Entomologische Zeitung.

Herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

zu

STETTIN.

Zwanzigster Jahrgang.

Stettin 1859.

Druck von R. Grassmann.

595.70544
INSECTS

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer in Leipzig.

No. 1—3. 20. Jahrgang. Jan.—März 1859.

Neujahrs-Supplik

eines zerknirschten Novellenschreibers.

Caesar Gallias subegit,
Nicomedes Caesarem.

Schöngelockte Zeitschriftscheuerfrau —
Bist Du schon so lange von den Bänken
Deiner Schule fort, nicht zu bedenken,
Was Du wissen solltest noch genau?

Wenn die römischen Triumphatoren
Capitolwärts zogen ruhmesvoll,
Ward von ihren Kriegern Spottes Zoll
Derbster Form den Helden auserkoren.

Um den Triumphator rings zu breiten
Nimbus ganz originaler Art,
Sangen sie ihm Lieder in den Bart,
„Witzeleien und Persönlichkeiten“ — —

In des Siegeshelden Löwenmienen
Sah darob man keine Zornesfalten;
Nein, für Mangel hätte er's gehalten,
Wenn ausblieb des Spotthumors Erkühnen!

Hadre mit Dir selbst, nicht mit dem Dichter,
Wenn Du seinen Päan so verfehlt,
Warte ruhig, „bis erst Drei gezählt“*),
Eh Du ihn vernichtest, Moll-Vernichter!

„Niemand“ wähnst Du „kann Producte bill'gen,
Die aus leid'gem Dilettiren stammen, —“
Gut! Es sollen Fegefeuers Flammen
Ohn' Erbarmen manchen Brief vertilgen:

Dass hinfort sich Niemand möge schämen,
Der gottlos gelächelt über *Fata*
Pseudoviolaceocrenata:
(Die es schrieben, mögen todt sich grämen!)

Zart verzeih, o Zier der Scheuerdamen,
Falls nicht jeder Zeitungs-Abonnent
Te Magistro ward ein Dissident
Trotz naivbegehrlichster Reclamen.

Mit Horaz klebt mancher noch am Wahne,
Dass „*dulce est, desipere in loco*“,
Und hält fest in dulci Jubilo
An der alten und erprobten Fahne.

C. A. D.

---

*) Historisch. Gustav Adolph fiel bei Lützen und G. Kr. blieb bei Heidelberg am Leben. Da nun der Dichter sagt: „Und der Lebende hat Recht —“ wer wollte es wagen, „lichtvolle Erörterungen“ einer offenbar tendenziosen Kritik zu unterziehen, wenn der Erörterer zugleich ein ausgemacht unbestrittner Rechthaber ist?

Dilettantisches Anmerkungsproduct des Setzers.

Mitglieder-Verzeichniss.

Behufs Raumersparniss wird auf das Verzeichniss des vorigen Jahrganges S. 7 verwiesen. Im Laufe des Jahres 1858 sind dem Vereine beigetreten:

Herr Dr. Th. Apetz in Altenburg.
„ Axmann, Förster in Andgehren bei Arnstadt.
„ Boll, Apotheker in Bremgarten (Schweiz).
„ Brunner von Wattenwyl, K. K. Telegraphen-Director in Wien.
„ Dr. Coquerel von der K. französ. Marine, derzeit in Paris.
„ C. Klotz in Pirna.
„ J. F. E. Reinhold, O.-Gerichts-Secretair in Hannover.
„ Scheffler, Stadt-Gerichts-Secretair in Blankenburg.
„ Ad. Schmidt, Dr. med. in Frankfurt a. M.
„ Gottfr. Schreitter, Missar in Pinkau (Steiermark).
„ Dr. Treffz in Amt Kienitz bei Letschin.
„ Venus, K. Einnehmer in Dresden.
„ Dr. Vesco von der K. franz. Marine, derzeit in Toulon.
„ C. Wankel, Oberlehrer in Dresden.
„ Fortunatò Zeni in Roveredo.

Von den im letzten Verzeichnisse aufgeführten 521 Mitgliedern haben wir Herrn Professor und Akademiker Roth in München und Herrn Steuerrath Vigelius in Wiesbaden durch den Tod verloren. Der Verein zählt also gegenwärtig 533 Mitglieder, da nach einer brieflichen Mittheilung der Min. Revident Jos Mayer in Wien schon vor einigen Jahren verstorben ist. Ausserdem sind mir folgende Berichtigungen zugegangen:

Herr Albers ist nicht Stadtgerichts-Auditeur, sondern Stadt-Secretair in Hannover.
„ Bilimek ist jetzt Professor am K. K. Cadetten-Institute in Strass.
„ Czech ist jetzt Lehrer an der Realschule in Düsseldorf.
„ Lüben ist jetzt Seminar-Director in Bremen.
„ Dr. Müller, vormals in Schwerin, ist jetzt Lehrer an der Realschule in Lippstadt.
„ Scriba ist jetzt Pastor in Ober-Lais, Kreis Nidda, in Hessendarmstadt.
„ Dr. Taschenberg ist Inspector am zoolog. Museum in Halle.
„ Dr. Wetzel wohnt jetzt in Gütersloh.

C. A. D.

Rede zur Stiftungsfeier des entomologischen Vereins

am 7. November 1858.

Meine Herren!

Die jetzt hier herrschende Influenza hat auch mich in den verwichenen Tagen arbeitsunfähig gemacht; ich bitte deshalb um Entschuldigung, wenn ich meinen Bericht über das zurückgelegte Vereinsjahr etwas zusammen zu drängen genöthigt bin.

In der äusseren Einrichtung unsrer Publicationen ist insofern eine Veränderung eingetreten, als Herr Buchhändler E. S. Mittler in Berlin zufolge freundlichen Uebereinkommens den Verlag der Linnaea Entomologica mit dem 12. Bande abgeschlossen und an Herrn Buchhändler Friedr. Fleischer in Leipzig cedirt hat, welcher so eben den 13. Band drucken lässt. Da Herr Stadtrath Fleischer schon seit einer Reihe von Jahren den Debit unsrer entomologischen Zeitung mit rühmlichem Eifer und Erfolg besorgt, so dürfen wir hoffen, dass diese Aenderung dem ferneren Absatze der Linnaea erspriesslich sein wird. Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Mittler hiemit öffentlich meinen Dank auszusprechen für den wohlwollenden Eifer, mit welchem er bei der Herausgabe der ersten 12 Bände der Linnaea und bei dem Debit der Zeitung sich unseres Vereines und seiner Interessen theilnehmend angenommen hat.

Ein unvermuthet rascher Abzug der letzten Centurien des *Catalogus coleopt. Europae* und wiederholtes Begehren, nachdem bereits die ganze Auflage erschöpft war, nöthigte mich, eine neue, die siebente, inmitten andrer, ebenfalls dringlicher Arbeiten, zu veranstalten. Die neue Auflage ist um fast einen Bogen stärker geworden als die sechste; es war indess durch Abkommen mit der Druckerei möglich, den alten billigen Preis von 5 Sgr. dafür festzuhalten, ungeachtet des Druckes auf Schreibpapier, der von mir freilich auch schon bei der sechsten Auflage ausdrücklich bedungen, von dem damaligen Drucker aber ausser Acht gelassen war.

Ungeachtet der Vermehrung der deutschen entomologischen Publicationen hat es an gutem und brauchbarem Materiale für die Zeitung durchaus nicht gefehlt. So begreiflich der Wunsch jedes geehrten Einsenders auch ist, seine Artikel so rasch als möglich publicirt zu sehen, um bei der jetzt gesteigerten Concurrenz nicht die Priorität für Beschreibungen und Beobachtungen zu gefährden, so muss ich im allgemeineren Interesse doch darauf aufmerksam machen, dass einzelne Artikel einer sofortigen Publication nöthiger bedürfen, als andre, und dass die Rücksicht auf Material aus verschiedenen Ordnungen zu den Pflichten einer verständigen Redaction gehört.

Dem Vereine ein Verlust und mir persönlich tief schmerzlich war im verwichenen Jahre der Tod meines lieben Freundes, des Professors Roth, welcher auf einer im Auftrage seines Landesherrn, des Königs von Bayern, unternommenen naturwissenschaftlichen Reise im Orient am 26. Juni einige Meilen von Beyrut einem Sumpffieber erlag. Einige Monate vorher hatte er mir noch einen inhaltreichen Brief über die Ergebnisse seiner Reise und seine reiche Ausbeute an Insecten und Conchylien geschrieben und seine Rückkehr auf den Herbst angekündigt. — Bei seiner Jugend und seinem, wenn auch nicht starken, so doch durch Mässigkeit und Vorsicht, auch durch wiederholten Aufenthalt dem Klima anscheinend gewachsenen Körper war diese traurige Katastrophe durchaus unerwartet.

In Wiesbaden verlor der Verein durch den Tod des Herrn Steuerrath Vigelius einen eifrigen Lepidopterologen.

Eine grössere Reise im Juli nach der Schweiz und eine kleinere (aus technologischem Anlass) nach Frankreich Anfang Septembers gaben mir willkommene Gelegenheit, einige Mitglieder unsrer Gesellschaft zu besuchen, die ich theils schon persönlich, theils erst brieflich kannte.

Herr Staatsrath Professor Eversmann, Herr Prof. Butleroff aus Kasan, Herr Pastor Rosenberger und sein Bruder aus Kurland, Herr J. O. Westwood aus Oxford haben mich im Laufe des Jahres mit ihrem Besuche beehrt. Gegenwärtig hält sich der Neffe unsers verehrten Ehrenmitgliedes Boheman, Herr Candidat Stål, hier auf, welcher Behufs seiner Arbeiten über Hemiptera und über einige Gruppen von Chrysomela die bedeutenderen Sammlungen des Continents, zunächst das Berliner Museum, studiren will.

Von den seit der letzten Sitzung eingegangenen Briefen hebe ich folgende heraus:

1. Herr Wm. Sharswood, Philadelphia 28. September, berichtet über die von ihm auszuarbeiten übernommene Bibliographie amerikanischer Entomologen, hat eine Reihe von entom. Schriften als Geschenk für den Verein abgesendet, will die Buprestiden Nord-Amerika's monographiren und wünscht über einige Arten Nachweise. Er hat die Bekanntschaft des russischen Legations-Secretairs, Barons Osten-Sacken, gemacht. Die Linnaea entom. wünscht er direct und möglichst schnell zu erhalten.
2. Herr Prof. Boheman, Stockholm 11. und 25. October, dankt für die Rücksendung der an H. de Saussure gelichenen Scoliaden, schickt das verlangte Exemplar der Insecta Caffr., fügt ein Exemplar seiner Cassiden-Monographie für Dr. Hagen bei.

3. Herr Schulrath Dr. Suffrian, Münster 14. October und 1. November, hat die Correctur seiner australischen Cryptocephalen-Arbeit in Linnaea 13 beendet, wird demnächst an eine Revision und Nachträge der Chrysomelen gehen, remittirt Vereinsbücher und erinnert an die ihm noch fehlende Tafel aus Linnaea 12.
4. Herr H. T. Stainton, Lewisham 8. und 13. October, sendet Schriften für den Verein und Vereinsmitglieder, fragt nach der Regulirung seiner Berechnung mit E. S. Mittler, bestellt für Mr. Wailes ein Exemplar von Holmgrén's Tryphoniden, hat einen sehr heitern Brief von Prof. Zeller erhalten, worin dieser ihm von den Besuchen der Herren Schläger, von Nolcken und Staudinger erzählt und hat Mr. Westwood gesprochen, der ihm von seinem Besuche in Copenhagen und Stettin erzählte, herzlich bedauernd, dass der letztere durch ein Missverständniss auf so kurze Zeit beschränkt worden sei.
5. Herr Prof. Bellardi, Turin 7. Oct. und 2. Nov., theilt ein Verzeichniss palaeontologischer Schriften mit, welche er gegen unsre Vereinspublicationen auszutauschen bereit ist. Er würde gerne die Bücher zu ermässigten Preisen abgeben.
6. Herr Cantor Fr. Märkel, Wehlen 8. und 16. October, bedauert, dass er mich in diesem Jahre nicht mehr besuchen könne, behält sich das aber für das nächste Jahr vor, erwartet californische Insecten, fragt nach literarischen Hülfsmitteln zur Bestimmung derselben, und schlägt Herrn Oberlehrer Carl Wankel in Dresden zum Mitgliede vor.
7. Herr Kameralförster Micklitz, Tolmein 14. Oct., erinnert mich daran, dass ich vergessen, ihm in meinem letzten Briefe über einige fragliche Arten seiner letzten Sendung die erbetene Auskunft zu geben, und dankt für den mitgetheilten Katalog.
8. Herr Dr. Staudinger, Berlin 11. und 16. October, wird auf Neujahr nach Dresden übersiedeln und ehstens eine Reise nach England und Frankreich machen.
9. Herr Pastor Kawall, Pussen in Kurland 4. Sept., giebt mir ein Verzeichniss seiner exotischen Coleoptera, freut sich, dass die gesandten Elennsfliegen Liebhaber fanden, verspricht mehr davon, kann keine Typen der betreffenden Elateren von Eschscholtz schicken, weil er sie nicht besitzt, weiss jetzt mit Bestimmtheit, dass Büttner's einziger Typus von Otho sphondyloides in Germar's Besitz übergegangen und könnte Mittheilungen über die Larve von Chrysomela raphani machen.

10. Herr Hofrath Reichenbach, Dresden 17. October, dankt für geliehene Literatur, hat eine interessante Sendung russischer Insecten von den Herren Ménétriés und Motschulsky erhalten.
11. Herr Mechanicus Müller, Dresden 18. October, hat nach der ihm geliehenen Synopsis von Leconte seine nordamerikanischen Pterostichinen ohne Mühe bestimmen können, bis auf 4 Arten, von denen er ein Paar für entschieden neu hält. Er hofft, aus Texas bald wieder eine neue Sendung zu erhalten.
12. Herr Studiosus H. Dohrn, Zürich 1. und 12. October, hat auf seiner Ferienreise die Herren De Filippi und Ghiliani in Turin gesprochen, war in Genève, von wo Herr Humbert an demselben Tage eine naturhistorische Reise nach Ceylon antrat, und berichtet über die Bildung eines entomologischen Vereins für die Schweiz durch eine vorläufige Besprechung in Olten Anfangs October. Das Präsidium hat Prof. Frey angenommen.
13. Herr M. von Hopffgarten auf Mülverstedt bei Langensalza 30. Oct., sendet zur Ansicht einen Band von Jardines Ornithologie (Colibri's), deutsch bearbeitet von Dr. Diezmann. Pesth 1837, Hartleben. In diesem Bande befindet sich als Titelkupfer ein Bild von Linné mit der Unterschrift: Linnaeus Aetatis 25. in his Lapland Dress.

Von diesem Bilde heisst es Seite 30: „Man hat viele Portraits von ihm, eines der gefälligsten ist aber das, welches Hoffmann malte, als Linné noch den Garten des Herrn Clifford (in Holland) besorgte. Es stellt ihn in seinem lapländischen Reiseanzuge dar, und wir haben danach die Copie besorgen lassen, welche diesem Bande voransteht."

Nun unterliegt es nicht dem geringsten Bedenken, dass wir in diesem von Jardine ausgewählten, vermuthlich der Linnean-Society gehörenden Bilde das, wenn auch nicht in allen Einzelnheiten, so doch im Ganzen zu Grunde liegende Original des Amsterdamer Portraits vor uns haben, dessen Stahlstich dem vorigen Hefte dieser Zeitung beigefügt worden ist.

Zu einer Erläuterung einzelner der darauf befindlichen Utensilien dient einigermassen, was S. 9 über Linné's „Lachesis Lapponica" gesagt wird.

„Die Reise konnte des Wetters wegen vor dem Frühjahr nicht beginnen und Linné brach erst am 13. Mai 1732 auf. Er begann seine Reise guten Muthes und voll Liebe zur Natur zu Pferde und mit seinem ganzen Gepäcke im Rücken. Es dürfte interessant sein, seine Kleidung und sein Geräth mit seinen eignen Worten zu beschreiben.

„„Mein Anzug bestand in einem leichten Rocke von westgothländischem Beiderwand*) ohne Falten, gefüttert mit rothem Rasch und mit kleinen Aufschlägen und Kragen von Plüsch, ledernen Beinkleidern, einer runden Perücke, einer grünen Ledermütze und Halbstiefeln. Ich trug einen kleinen ledernen, eine halbe Elle langen und etwas weniger breiten Tornister, der auf der einen Seite Haken und Löcher hatte, so dass er nach Belieben zu- und aufgemacht werden konnte. Dieser Tornister enthielt ein Hemd, zwei Paar Ueberärmel, zwei Halbhemden, ein Tintenfass, Pennal, Mikroskop und Fernglas; eine Gazemütze zum Schutze vor den Mücken, und einen Kamm; mein Tagebuch und ein Heft Papier zum Abzeichnen von Pflanzen, beide in Folio, mein Manuscript über die Ornithologie, die Flora Uplandica und die Characteres generici. An der Seite trug ich einen kleinen Hirschfänger, hatte ausserdem eine kleine Vogelflinte und einen achteckigen, zum Messen eingerichteten Stock. Mein Taschenbuch enthielt einen Pass von dem Gouverneur von Upsala und ein Empfehlungsschreiben von der Akademie.““

So weit die Mittheilungen Jardine's. Danach ergiebt sich, dass das Originalgemälde von Hoffmann auf Clifford's Bestellung in Holland, also mehrere Jahre nach Linné's lappländischer Reise, gemalt worden ist, dass wir in dem Kopfe, also der Hauptsache, etwas Authentisches, wenngleich um einige Jahre Reiferes besitzen, und dass Costum und Attribute offenbar nach Linné's Angaben ex post zusammengestellt sind.

Schliesslich noch die Bemerkung, dass die Ausführung des Bildes in dem von Herrn v. Hopffgarten eingesandten Buche Jardine's eine ziemlich mittelmässige ist, dass namentlich der Kopf traurig missrathen und mit dem in unsrer Zeitung gelieferten nicht zu vergleichen ist. Jedenfalls verdient Herr v. Hopffgarten den besten Dank, dass er durch seine Gefälligkeit wesentlich dazu beigetragen hat, diese interessanten Punkte in helleres Licht zu stellen.

14. Herr Prof. Schenck, Weilburg 7. Oct., stellt ein Verzeichniss von Nassauischen Aculeaten für die Zeitung in Aussicht und spricht sein Bedauern darüber aus, dass sich für diese biologisch so anziehenden Thiere wenige Sammler interessiren.

---

*) Zur wahrscheinlichen Erklärung dieses unverständlichen Wortes oder Zeuges bemerkt der anwesende Landsmann Linné's, Herr Stål, dass vermuthlich damit das in Westergöthland übliche starke Wollenzeug, *Vallmar*, gemeint ist, dessen Fabrication seit unvordenklicher Zeit von den Westergöthen betrieben und von ihnen durch Hausirhandel in ganz Schweden abgesetzt wird.

15. Herr Ferd. J. Schmidt, Laybach 4. September und 10. Oct., dankt für das entomische Freundschaftszeichen, das ich ihm vom Riffelhorn bei Zermatt im Juli d. J. durch einen gerade anwesenden Landsmann zugehen liess, bietet einige Höhlenjuwelen an, wünscht die Fortsetzung der Genera von Lacordaire und fragt nach dem Preise der ersten Zeitungsjahrgänge.
16. Herr Medicinalrath Reinhard, Bautzen 11. Oct., remittirt Vereinsbücher, bittet um andre und bestellt Holmgrén's Tryphoniden.
17. Herr Diaconus Schläger, Jena 22. Oct., sendet einen Artikel über das neueste Werk der Gebrüder Speyer und ersucht zu entschuldigen, dass amtliche und anderweite Hemmungen dies nicht eher gestatteten.
18. Herr Bibliothekar Mulsant, 22. September, ladet mich ein, ihn bei Gelegenheit meiner letzten Reise in Frankreich auf seinem Landgute St. Jean la Bussière zu besuchen. Dies war mir zu meinem aufrichtigen Bedauern wegen des dadurch nöthig gewordenen Umweges und Aufwendung von zwei Tagen nicht möglich, da ich diese Reise nicht allein machte und mein Gefährte anderweite Verpflichtungen zu erfüllen hatte.
19. Herr E. vom Bruck, Crefeld 16. Oct. und 3. Nov., erzählt von der Reise, die er im verwichenen Sommer nach Arcachon und Biarritz gemacht, und von der dabei erlangten Ausbeute, die im Ganzen befriedigend ausgefallen. Er wünscht den entliehenen Band Annalen noch einige Zeit zu behalten und bittet um einen Katalog der neuen Ausgabe.
20. Herr Dr. Nylander, Helsingfors 27. Oct., avisirt eine (bisher noch nicht hier eingetroffene) Sendung zur Expedition an Herrn Stainton.
21. Herr Prof. Zeller, Glogau 30. Oct., sendet mir ein für den Verein von Stainton an ihn adressirtes Buch. Durch den Ankauf der Orthopterensammlung des Prof. Fischer in Freiburg Seitens des Herrn Brunner v. Wattenwyl in Wien ist das Interesse der Wiener Entomologen in erhöhtem Grade auf diese Ordnung dirigirt worden.
22. Herr Dr. Speyer, Rhoden 21. Oct., sendet einen Artikel für die Zeitung.
23. Herr W. Westermann, Kiöbenhavn 19. October und 2. Nov., dankt zunächst für das ihm im Auftrage Gerstäcker's übersandte Exemplar seiner Eumorphiden, bittet mich, ihm dafür herzlich zu danken und zu sagen, dass er die ihm zugleich vom Buchhändler zugesandten zwei Exemplare behalten habe, um unbegüterten Entomologen

mit dieser vortrefflichen Monographie ein willkommenes Geschenk zu machen. Zugleich sendet er mir eine Schachtel mit werthvollen Hemipteren für meinen Sohn Anton und mit einigen höchst ausgezeichneten Käfern für meine Sammlung, von denen ich z. B. die ächte Gnoma giraffa Don., Tmesisternus mirabilis Don., Geonemus Fabricii Thoms., Eupholus Chevrolati Guér. aus Neu-Guinea anführe. Carabus Olympiae war ihm willkommen und auf die in Aussicht gestellten Chile-Insecten rechnet er gerne.

24. Herr Andrew Wilson, Edinboró 11. Oct., wünscht mit einem hiesigen Lepidopterologen in Verbindung zu treten.
25. Herr Lucas v. Heyden, Frankfurt a. M. 1. Nov., berichtet über die ihm als Beläge zu Determinations-Controversen von mir gesandten Käfer.
26. Herr Dr. Haag, ibidem 31. Oct., hat sich an der erhaltenen Sendung erfreut, die Bücher erhalten und wünscht Defecte in der Zeitung ergänzt zu haben.
27. Herr Lehrer Cornelius, Elberfeld 24. Oct., wünscht, dass Herr Dr. Dahlbom in Lund gelegentlich an die Rücksendung der vor langer Zeit entliehenen Hymenoptera erinnert werde, und legt einen Artikel für die Zeitung bei.
28. Herr Hauptmann Quedenfeldt, Posen 19. und 22. Oct., fragt, ob das mitgesandte Thier Pelecotoma sei und ob von einigen andern Species Gebrauch zu machen.
29. Herr Dr. St. di Bertolini, Trento 25. October, bittet um Determination eingesandter Coleoptera und wünscht einige Bücherdupla billig zu verkaufen: Erichson, Insecten Deutschlands (incl. Schaum 1, 2, Kraatz vollst., Band III., Kiesenw. 1), Mulsant Latigènes, Redtenbacher vollst., Rosenhauer Beiträge.
30. Herr Andrew Murray, Edinboró 2. November, berichtet auf meine Anfrage wegen der vom Berliner Museum entliehenen Typen, dass Herr Westwood mit den von ihm übernommenen Zeichnungen im Rückstande geblieben sei, er aber jetzt binnen kürzester Zeit für die Rücksendung sorgen werde. Er hat kürzlich den zweiten Band von Boheman's Insecta Caffr. durchgearbeitet und sich an der musterhaften Klarheit der Beschreibungen erbaut. Er giebt mir ein Verzeichniss seiner Höhlenkäfer, an deren Vervollständigung ihm sehr gelegen ist, und fragt, wo Carabus Olympiae beschrieben worden? (Von Sella in Guérin's Revue et Magazin Zool. October 1855 und Annales de France 1855 LXXXVI.)

31. Herr Dr. Hagen, Königsberg 20. Oct., sendet einige Exemplare seiner mit Sélys-Longchamps gemeinschaftlich gemachten Monographie der Gomphiden für den Verein und zur Vertheilung. Die für England bestimmten, bereits im Juni von Sélys expedirten Exemplare scheinen irgendwo verkramt zu sein, da sie bisher nicht an die Adressen gelangten. Hagen's bibliographisches Werk schreitet vor; er gerieth dabei auf die zufällige Bemerkung, dass überwiegend die meisten französischen Entomologen der ersten, die englischen der zweiten Hälfte des Alphabets angehören. Jetzt sollen in der Arbeit mit Sélys die Agrionen an die Reihe kommen. Nietner hat schöne Sachen geschickt. Gerstäcker's letzten Jahresbericht findet H. durchaus vortrefflich. Ebenso den allgemeinen Theil seiner Enmorphiden; den besondern zu beurtheilen, muss Coleopterologen in specie anheimfallen. Ueber den Werth der in den letzten Wiener Monatsheften gedruckten Arbeit Kolenati's hat H. seine besondere Meinung. Interessant war es ihm, gelegentlich eine Aeusserung von Fabricius über Bastard-Erzeugung zu finden.

32. Die K. niederländische Gesellschaft Natura Artis Magistra in Amsterdam sendet die neunte Lieferung ihrer Memoiren und dankt für die von uns erhaltenen Publicationen 1857.

Ich übergehe eine ungefähr gleiche Anzahl von Zuschriften mehr untergeordneter Art und glaube, mit den vorgetragenen more solito bewiesen zu haben, dass unser Verein sich in altgewohnter, gesunder Weise nach Aussen und Innen thätig und hülfreich erwiesen hat. Den geehrten hiesigen Collegen, welche mich bei der Administration der Vereins-Angelegenheiten durch Verwaltung der Kasse, Bibliothek, Zeitungs-Expedition freundlichst unterstützten, gebührt selbstverständlich der aufrichtigste Dank für ihre willkommene Hülfe.

Nachdem

Herr Dr. Coquerel von der K. französischen Marine, derzeit in Paris.

„ Dr. Vesco von der K. französ. Marine, derzeit in Toulon,

„ Herr Oberlehrer Carl Wankel in Dresden

als Mitglieder in den Verein aufgenommen und die bisherigen Vorstandsmitglieder in ihren Vereins-Aemtern bestätigt worden waren, wurde die Sitzung aufgehoben.

C. A. Dohrn.

Lepidopterologische Beobachtungen auf einer Wanderung über das Stilfser Joch.

Von Dr. A. Speyer.

Wir hatten, mein Bruder August und ich, einige Tage lang die Umgebungen von Botzen und Meran durchstreift, jenen klimatisch vorzugsweise günstigen Winkel des deutschen Alpenlandes, wo dem vom Brenner oder der Malser Haide herabsteigenden Wanderer fast plötzlich eine ganze Reihe neu auftretender Pflanzen- und Thierformen, am vernehmlichsten aber der lärmende Chor classischer Cicaden*) verkündigt, dass er die Schwelle des Mittelmeergebiets überschritten hat. Der tiefe Einschnitt des Etschthals verlegt diese Grenze hier weiter polwärts als wohl irgendwo sonst (Meran 46° 40′ n. Breite) und führt ächt südliche Charakterformen bis in das Herz des Hochgebirges, fast bis zum Fusse der mit zwanzig Gletschern belasteten Oetzthaler Alpen hinauf. Der landschaftliche Reiz dieser herrlichen Thäler, wie die Mannigfaltigkeit ihrer Erzeugnisse und das Interesse, welches sie für den Zoologen und Botaniker haben, entspringt wesentlich aus der Vereinigung dieser Contraste. An lepidopterologischen Producten fanden wir sie übrigens diesmal minder reich, als bei

*) Die beiden grossen Arten, Cicada plebeja Scop. (Tett. fraxini Fabr.) und Cic. orni L., von denen die eine oder die andere wohl der τέττιξ des Anakreon sein wird, wohnen um Botzen und Meran an fast allen schattigen Stellen in zahllosen Schaaren. Ich bemerke dies hier ausdrücklich, da Herr Dr. Hagen in seiner Abhandlung über die Singcicaden Europas (Ent. Zeit. Jahrg. 1855 und 1856) eines Vorkommens derselben in Tirol nicht erwähnt. In dem vielstimmigen Concerte, welches im untern Eisack- und Sarnthale, beim Schlosse Tirol und an vielen andern Stellen aus Gebüsch und von den Aesten der Bäume (im Eisackthale auch von den Telegraphenstangen herab) fast betäubend an unser Ohr schlug, glaube ich durch das Schwirren der zahlreichen Orthopteren auch noch andere Cicadentöne erkannt zu haben; gefangen und mitgebracht haben wir aber nur die beiden genannten Arten. Cicada plebeja, die grösste europäische Singcicade, scheint hier besonders wohl zu gedeihen, denn das Pärchen, welches wir (aus dem Sarnthale, eine Wegstunde nördlich von Botzen) mitnahmen, erreicht oder übertrifft noch die grössten Maasse, welche Hagen für diese Art angiebt. Das Männchen hat eine Körperlänge von 34½ mm, mit den Flügeln von 51 mm, beim Weibchen sind die entsprechenden Maasse 33½ und 50, während Hagen für dieselben 31—34, resp. 46—50 nach seinen aus andern Gegenden Südeuropas stammenden Exemplaren fand. In Betreff des Gesanges kann ich die Angaben Latreille's gegen Scopoli bestätigen: der Ton der Cic. plebeja klingt höher und reiner, als der von Cic. orni. Ich habe die singenden Thiere beobachtet und dann gefangen, so dass ich hierüber vollkommen sicher bin.

einem frühern Besuche. Die meisten Arten waren spärlicher vorhanden; einige, die damals nicht selten gewesen waren, fehlten ganz. Die ungewöhnliche Trockenheit des vorigen und der ersten Hälfte des laufenden Jahres mochte die Ursache dieser relativen Armuth sein, wie denn auch in Norddeutschland der Sommer 1858 wohl aus demselben Grunde unergiebiger an entomologischen Schätzen war, als irgend ein früherer, dessen ich mich entsinne. Fast nur an Localitäten, die der Austrocknung erfolgreichen Widerstand zu leisten vermochten, besonders in dem engen, felsen- und burgenreichen Sarnthale, war die Ausbeute befriedigend.

Wir verliessen Meran am 3. Juli, fuhren den Vintschgau herauf bis Eyers und machten von da zu Fuss einen Abstecher auf das Stilfser (Wormser) Joch. Diese höchste aller fahrbaren Strassen, welche das cis- und transalpine Europa verbinden, reich an den erhabensten Naturschönheiten, scheint trotz einer Vereinigung seltner Vortheile, die sie für die Erforschung des Hochgebirges bietet, noch wenig von Entomologen besucht zu sein. Es wird nicht viele Punkte geben, wo eine Poststrasse in möglichster Sicherheit und Bequemlichkeit bis tief in die Schneeregion vorzudringen gestattet und wo an drei stufenweise übereinander gelegenen Stellen: in 4892′ (Trafoi), 6717′ (Franzenshöhe) und 7690′ (Sta. Maria) Gasthäuser sich dem Reisenden zu Gebote stellen, von denen das erste und letzte auch für einen längern Aufenthalt ganz wohl geeignet sind. Dabei erfreut sich wenigstens die tiroler Seite des Passes einer mannigfachen und üppigen Vegetation und einer an Arten und Individuen zahlreichen Falter-Bevölkerung, neben der doch wohl auch die von uns nicht berücksichtigten übrigen Insecten-Ordnungen entsprechend vertreten sein werden. Ich glaube somit Grund zu haben, die genannte Localität alpenreisenden Collegen in empfehlende Erinnerung zu bringen. Was wir daselbst fanden und Bemerkenswerthes beobachteten, enthalten die nachfolgenden Zeilen. Wir gingen am 4. Juli von Eyers bis Trafoi, blieben daselbst den folgenden Tag und wanderten am dritten über die Jochhöhe nach Sta. Maria im Veltlin. Bringt man in Anschlag, dass uns die Hälfte dieser drei Tage durch Regenwetter verloren ging, dass unser Besuch in eine für die höchsten Regionen zu frühe Jahreszeit und in einen dem Gedeihen der Schmetterlinge überhaupt ungünstigen Sommer fiel, dass wir endlich den Microlepidopteren (zumal den Tortricinen und Tineinen, mit welchen wir weniger vertraut sind) fast gar keine Aufmerksamkeit geschenkt haben, so wird man die Zahl der beobachteten Arten nicht unbeträchtlich nennen können. Auf mühsameres, zeitraubendes Suchen konnten wir uns nicht einlassen,

sonst würde sonder Zweifel noch manche seltnere Art, auch aus den Familien der Gross-Schmetterlinge, unser Verzeichniss zieren, vielleicht Arctia flavia und quenseli, die ja im nahen Engadin bereits gefunden wurden. Für Melitaea asteria, die nach Bischoff auf dem Wormser Joche fliegt, war die Zeit wohl noch etwas zu früh (doch fingen wir bei Heiligenblut im Jahre 1850 nicht viel später, am 11. Juli, ein Exemplar). Raupen und besonders Puppen von Tagfaltern fielen uns auch ungesucht und stellenweise zahlreich in die Augen, wir waren aber nicht darauf eingerichtet, uns mit ihrer Pflege zu befassen und mögen auch so manches Gute unentdeckt gelassen haben.

Die Strasse tritt bei Prad (2967′) aus dem breiten, söhligen Etschthale in die Thalspalte, aus welcher der Trafoibach hervorströmt, den sie nun, meist an der Bergwand zur Linken sich hinziehend, bis fast zu seinem Ursprunge unweit Trafoi verfolgt. Das Thal wird bald schluchtenartig eng und verliert eine eigentliche Thalsohle völlig; der Raum für die Strasse musste den steilen Bergwänden mühsam abgerungen werden, und durch Lawinen oder Stürme zerbrochene Wälder über, herabgerollte Felsblöcke und Schuttmassen unter dem Wege, wie die Spuren erlittener Beschädigung am Strassenkörper selbst, machen den Wanderer in sehr eindringlicher Weise auf die Schwierigkeiten der Anlage und die Kostspieligkeit der Unterhaltung des merkwürdigen Baues schon in diesem untersten Abschnitte aufmerksam. Günstige Localitäten für den Fang zeigten sich erst, nachdem wir einige hundert Fuss gestiegen waren, wurden von da ab aber immer häufiger. Den ersten reich bevölkerten Fangplatz fanden wir in etwa 3500′ Höhe, da, wo das Dorf Stilfs, welches der Strasse den Namen gegeben hat, hoch oben von der Bergwand zur Rechten herabschaut: einen kleinen, zum Theil sumpfigen Wiesenfleck, der sich von der Strasse gegen den Bach herabzieht und an seinem untern Ende geringe Mauerreste eines kleinen zerstörten Gebäudes enthält. Am meisten überrascht waren wir hier durch das Erscheinen von Polyommatus gordius, den wir bei Botzen und Meran stellenweise nicht selten gefunden, in dieser Localität und Meereshöhe aber keineswegs vermuthet hatten. Er flog in beträchtlicher Zahl und liess sich auf blühendem Quendel (Thymus serpyllum), seiner Lieblingspflanze, zu der er verscheucht immer wieder zurückkehrt, ohne Mühe fangen. Wir erhielten aber nur Männchen. Hier zuerst zeigte sich auch Polyommatus eurybia O. (die Stammart Chryseïs bemerkten wir nicht), deren untere Grenze demnach mit der obern von Pol. gordius zusammenfällt. Argynnis amathusia flog einzeln, nicht viel häufiger Erebia ceto und von dieser

letztern nur weibliche, bereits verflogene Exemplare. Ich will auch die übrigen, meist gemeinern Arten, soweit sie mir erinnerlich sind, hier namhaft machen, um das bunte Leben, welches sich auf dem kleinen, höchstens einen Morgen grossen, Fleck zusammengedrängt hatte, zu veranschaulichen. Es waren: Melitaea cinxia, athalia, Argynnis euphrosyne, niobe, adippe, aglaja, Arge galatea, Pacarge maera, Epinephele janira, Lycaena arion, acis, adonis, corydon, alexis, aegon, Pol. circe (Var. subalpina), virgaureae, Gon. rhamni, Col. hyale, Aporia crataegi, Doritis apollo, Zygaena transalpina, lonicerae, medicaginis, minos, Syntomis phegea, Acronycta euphorbiae (an altem Gemäuer), Dianth. caesia (desgl.), Leucania conigera, Odezia chaerophyllata, Botys sophialis, aerealis, Crambus myellus und mehrere andere Crambiden, die ich nicht namentlich notirt habe.

Von dieser Stelle an gab es an den Abhängen neben dem Wege und sogar auf der Strasse selbst, an deren hölzernem Geländer zahlreiche Psychidensäcke festgesponnen waren und Noctuen ruhten, fortwährend Beschäftigung, bis gerade, als wir das Ziel unserer Wanderung vor uns erblickten, die ersten Regentropfen aus den längst drohend herangewachsenen Wolken niederfielen und uns mitten durch falterbelebte üppige Wiesen, wo die goldrothen Flügel von Pol. eurybia verlockend glänzten, dem schirmenden Dache des Post- und Gasthauses zutrieben. Auch hier noch, auf der gastlichen Schwelle selbst, fehlte es nicht an einem entomologischen Willkommen: an der Thür und auf der Flur des Hauses hatten einige Alpenspanner (Lar. optata und lotaria) gleich uns Schutz vor dem Regen gesucht und wurden im Vorbeigehen eingefangen. Der Rest des Tages blieb ein für das Sammelgeschäft verlorener. Kaum, dass kurze, regenlose Pausen eine Umschau über die nächsten Umgebungen unseres Standquartiers gestatteten, um uns dann doppelt die erzwungene Unthätigkeit bedauern zu lassen. Trafoi ist eine für entomologische Zwecke ungemein günstig gelegene Localität. Ueppige Wiesen und blumenreiche Hänge umgeben allerseits den kleinen, fast nur aus Gasthaus und Pfarrgehöft bestehenden Ort, Nadelwald zieht sich dicht heran und an felsigen und sumpfigen Plätzen ist kein Mangel. Die Flor eines Abhangs dem Hause gegenüber war so reich an ansehnlichen, buntfarbig blühenden Pflanzen, dass ich, aus der Thüre tretend, einen Augenblick glaubte, den Blumengarten der Wirthin vor mir zu sehen. Das hochstenglige Polemonium coeruleum gedeiht hier in besonderer Ueppigkeit und Menge. Zu diesen von der Natur allein gelieferten Vorzügen des Orts gesellt sich, als wesentliche Ergänzung, ein Gasthaus, welches allen

billigen Ansprüchen eines nicht Verwöhnten Genüge thut. Reinlichkeit, freundliche Bedienung und Preise, welche einen ungemein wohlthuenden Contrast mit dem bilden, was man an den grossen Heerstrassen der Schweiz unter ähnlichen Umständen zu finden gewohnt ist.

Als wir am folgenden Morgen erwachten, strahlten die Schneeberge uns gegenüber in hellem Sonnenschein und wir hatten nun Gelegenheit, die Tags zuvor in Wolken versteckte hohe Schneefirste, welche sich vom Ortler westlich gegen die Königsspitze und den Monte cristallo hinzieht, mit ihren 11- bis 12,000 Fuss hohen Gipfeln zu bewundern. Die höchste Spitze des Ortlers selbst verbirgt sich hier noch hinter seinen mächtigen Wänden. Zwischen ihm und dem Madatsch oder Mondatsch (nach der dortigen Aussprache, die letzte Sylbe lang und betont) ziehen die beiden stark geneigten Trafoi-Gletscher herab. Ihr lichtes Blau und das reine Weiss der Schneeberge sticht grell ab von der dunkeln Farbe des Mondatsch, einer colossalen, schroffen Pyramide von nacktem Fels, die aus der Bergkette in das Thal vorspringt. Zu diesen charakteristischen Elementen einer Hochalpen-Scenerie gesellten sich als Vordergrund die braunen Häusergruppen des Dörfchens auf sanft geneigter, saftig grüner Matte, steile, mit dunkelm Fichtenwald bekleidete Bergwände und der Gletscherbach, der an ihrem Fusse herabschäumt. Es ist ein Bild, wie es nur die Alpen liefern können, von majestätischer, aber wilder Pracht, und ungebrochenen Sonnenlichts zur Milderung seines etwas ernsten Charakters vor Allem bedürftig.

Kaum eine Wegstunde von Trafoi entfernt, im obern Winkel des Thales, welches hier durch die steilen Wände des Ortlers und Mondatsch geschlossen wird, ganz nahe dem Ende eines der Gletscher, liegt die Kapelle zu den drei heiligen Brunnen einsam auf einem sumpfigen Wiesenfleck. Unfern derselben vereinigen sich drei den Gletschern und dem Mondatsch selbst entströmende wasserreiche Bäche — einer derselben springt als starker Quell unmittelbar aus dem Felsenleibe des Berges — um als Trafoibach weiter zu fliessen. Man überschreitet sie auf nicht ganz bequemen hölzernen Brücken, kurz ehe man die Kapelle erreicht. Sonst bietet der Weg gar keine Schwierigkeiten und lohnt sich in hohem Grade durch den Blick auf die grossartige und höchst eigenthümliche Umgebung des abgeschiedenen Orts. Auch entomologisch möchte er zu empfehlen sein. Uns lieferte er, bei trübem, regnerischem Wetter, nur eine, aber interessante Beute, ein gutes Männchen von Lithosia cereola, welches am Stengel einer gelbblüthigen Composite hing. Der Falter wurde meines Wissens bisher nur in Steiermark und Lappland gefunden.

Mit Ausnahme dieses Abstechers nach den drei Brunnen beschränkten sich unsere Excursionen auf die Strasse selbst und die kräuter- und blumenreichen, aber meist sehr steilen Abhänge, die sie unmittelbar begrenzen. Sie waren fast überall zwischen Trafoi und Franzenshöhe (dem nächsten Post- und Gasthause oberhalb Trafoi) von Schaaren heliophiler Falter belebt, während die durch den Strassenbau blossgelegten Felswände, Mauerlöcher und die Pfähle des die Strasse nach der Seite der Abgründe begleitenden Geländers Noctuen und Spannern angemessene und zahlreich, besonders von Gnophos-Arten, Larentia aptata und andern Alpenspannern, bewohnte Verstecke darboten. Am 5. Juli gelangten wir nur bis zu den Ruinen einer etwa 1000 Fuss oberhalb Trafoi gelegenen, von italienischen Freischaaren 1848 zerstörten Cantoniere (Cantoniera del bosco genannt), wo eintretendes Regenwetter uns zum Rückzuge zwang. Folgenden Tags machten wir denselben Weg noch einmal, überstiegen das Joch und hatten diesmal bis zur Ankunft in Sta. Maria günstiges Wetter. Je höher man gelangt, um so freier wird der Blick auf die Ortelsspitze und die ganze nach ihr benannte Gebirgsgruppe. Man behält sie bis zur Höhe des Passes unausgesetzt im Auge. Wendet man sich zurück, so erscheint als malerischer Schluss der Thalöffnung weit gegen Nordost die Oetzthaler Fernergruppe, aus deren Mitte ein mächtiges, breit abgestutztes Schneehaupt — wohl der Weisskegel (11840′) — vorragt. Der eigentliche Gipfel des Ortlers, eine scharfkantige, ziemlich flache Schneepyramide, wird erst oberhalb Franzenshöhe sichtbar und hier zumal, wo sich der Berg aus der Thalmulde 6- bis 7000′ hoch frei erhebt, macht seine massige, an die der Jungfrau des berner Oberlandes erinnernde Gestalt einen gewaltigen Eindruck. Dick in Schnee gehüllte Sättel und Firsten verbinden ihn nach rechts hin mit kaum minder hohen Nachbargipfeln, von denen der fleckenlose Schneekegel der Königsspitze (Monte zebru) das Auge am meisten fesselt. Den Mondatschgletscher überblickt man hier von seinem Ursprunge im Firnmeere bis zum Ende seines eigenthümlich geformten Schweifs, den man mit der Tatze eines Raubthiers verglichen hat. Wunderlich gebrochen und verwirrt erscheinen in dieser Perspective die endlosen Windungen der Strasse, deren Zug man von Franzenshöhe längs der Bergwand bis fast zur Höhe des Jochs, wo ihn noch die langen Lawinendächer kenntlich machen, verfolgen kann. Wir genossen dieses Anblicks bei günstigster Beleuchtung und widmeten ihm eine Pause der Ruhe. Es liegt etwas mächtig Ergreifendes in der ruhigen, erhabenen, ich möchte sagen unirdischen Schönheit hoher

Alpengipfel, wenn ihr reines Weiss in scharfen, feinen Linien vom Blau des Himmels sich abhebt.

Bis in die Nähe von Franzenshöhe (6717′) liess weder die Fülle und Mannichfaltigkeit der die Abhänge und Strassenraine schmückenden Blumen, noch die der sie besuchenden Schmetterlinge eine merkliche Abnahme erkennen. Hier aber wurden Flora und Fauna ziemlich plötzlich auffallend ärmer. Eine Reihe von Arten trat zurück und nur zwei neue erschienen zu ihrem Ersatze: Melitaea varia Bisch. und Erebia gorge. Die letztere blieb bis gegen 8000′ Höhe unsere Begleiterin und war nebst Setina ramosa und einem nicht gefangenen kleinen Spanner der letzte Schmetterling überhaupt, den wir am nördlichen Abhange des Passes bemerkten. Freilich gönnten wir uns auf dieser höchsten Strecke des Weges auch wenig Musse zum Beobachten und Sammeln und schritten eiliger bergan, da von kaum geschmolzenem Schnee aufgeweichter Boden, triefende Lawinendächer, dann auch ungeschmolzener Schnee und pausenweise von der Jochhöhe herabstürzende eisige Windstösse die Wanderung unbehaglich zu machen anfingen. Dazu hingen sich seit einiger Zeit Wolken in recht malerischen, aber etwas bedenklichen Formen an die Häupter der Berge, in immer wechselndem Spiel bald diesen, bald jenen Gipfel verhüllend; wir mussten besorgen, dass die Reihe, eingehüllt zu werden, auch bald an uns kommen werde. In der That machten wir wenige Stunden später die nähere Bekanntschaft dieser nur in der Ferne schönen, „himmlischen Töchter“, erreichten aber jetzt die granitene Säule, welche auf der Höhe des Jochs die Grenze zwischen Tirol und der Lombardei bezeichnet, während noch der grösste Theil der Gegend in hellem Sonnenschein lag. In einer hier zum Schutz für die Arbeiter an der Strasse errichteten Hütte (casino degli rotteri — die Arbeiter sind meist Italiener, wie es die Erbauer der Strasse waren, daher die italienischen Namen auch an der tirolischen Seite des Passes) restaurirten wir uns einen Augenblick, knöpften die Röcke fester zu und stiegen dann über Geröll und Schnee eine Felskuppe hinan, die sich noch ein Paar hundert Fuss über den höchsten Punkt der Strasse (8616′) erhebt, also etwa 9000 pariser Fuss Seehöhe haben mag. Sie liegt nach allen Seiten frei und gewährt eine ausgedehnte Rundsicht über einen grossen Theil der rhätischen Alpen, am weitesten gegen West und Süd, am wenigsten weit gegen Osten, wo die nahe Ortlergruppe den Rahmen des Bildes verengt. Diese letztere bleibt indess der Glanzpunkt derselben: eine schimmernde Welt von Eis und Schnee, in prächtigen Pyramiden und Kegeln aufsteigend. Westlich, gegen Graubünden hin, hebt sich eine zackige graue Mauer

hinter der andern, aber keiner der zahllosen Gipfel tritt durch majestätische Höhe oder edle Form besonders hervor. Auch nach Süden hin machte sich dieser Mangel bemerklich, doch verdeckten hier Wolken einen Theil der höchsten Berge; die ötzthaler Alpen im Nordosten hatten sich leider gänzlich verhüllt. Wir waren nicht der Entomologie zu Liebe hier hinaufgestiegen, aber ohne den heftigen Wind, der unausgesetzt die Höhe fegte, hätten wir vielleicht doch einige Beute gemacht: eine Erebia, wahrscheinlich Manto, ein mittelgrosser grauer Spanner (Gnophos?) und eine Hummel (oder doch ein Thier von entsprechendem Habitus) flogen an uns vorüber. Die Vegetation der Felskuppe war im Verhältniss zu ihrer beträchtlichen Meereshöhe keineswegs karg zu nennen: zwischen Schnee und nacktem Gestein drängten sich überall Pflanzen hindurch, von denen mehrere in Blüthe standen, besonders zahlreich eine kleine rothe Primula, Ranunculus glacialis und alpestris. Die dichten Rosen der zierlichen Silene acaulis überzogen hier und da den felsigen Boden. Der Wind blies zu scharf, um ein langes Verweilen an dieser exponirten Stelle angenehm finden zu lassen. Wir stiegen bald und raschen Schritts herab, um die fröstelnden Glieder zu erwärmen, und erreichten eine Stunde später das grosse, massive Post- und Gasthaus Sta. Maria in der Lombardei, 7000′ über dem Meere, wohl die höchstgelegene menschliche Behausung in Europa, die auch im Winter bewohnt wird. Wenige Schritte unter dem höchsten Punkte der Strasse fingen wir ein frisches Männchen von Erebia manto, weiter hinab begegnete uns nicht ein Schmetterling mehr, obgleich die Sonne hell und warm herabschien. Ueberhaupt blieb die Manto die einzige zoologische Bekanntschaft, die wir auf italienischem Boden machen sollten, mit Ausnahme der eines Rothschwänzchens (Sylvia tithys), dessen krächzender Gesang uns von einer mindestens die Höhe von 8500′ erreichenden Bergwand herab begrüsste; die italienische Seite des Passes ist im Vergleich zur tirolischen von der Natur sehr stiefmütterlich behandelt, wenigstens in diesem ihrem obersten Abschnitte. Sobald man die Höhe des Jochs überschritten hat, verschwinden die majestätischen Gipfel des Ortlers und seiner Nachbaren, bis auf den flach gewölbten, dick mit Schnee belasteten Rücken des Monte cristallo, völlig, die Strasse senkt sich an nackter, steiniger Bergwand herab in eine öde Mulde, wo das Posthaus liegt, und eröffnet weder eine ausgedehnte Fernsicht, noch zeigt sie etwas Schönes oder auch nur Imposantes in der Nähe. Auf der Nordseite zogen sich üppig grünende und blühende Rasen von Alpenkräutern, wenigstens fleckweise, rasenförmig, bis fast zur Höhe des Jochs; hier war an den Strassenrainen gar

keine oder nur eine höchst kümmerliche Vegetation zu bemerken und nirgends, soweit das Auge reichte, zeigte sich ein frisch grüner Fleck an den steilen Abhängen über und unter dem Wege. Grössere Feuchtigkeit der nördlichen Seite des Passes, vielleicht auch günstigere Bodenbeschaffenheit mögen diesen vegetativen Vorzug derselben begründen; er lässt wieder auf ein analoges Verhältniss der Insectenfauna zurückschliessen. Doch haben solche Schlüsse ihr Missliches, und uns ein erfahrungsmässiges Urtheil zu bilden, verhinderte die Ungunst des Wetters. Bald nach unserer Ankunft auf lombardischem Boden umzog sich der Himmel, es wurde kalt und stürmisch, und statt der beabsichtigten Excursion nahm die, nicht einmal von entsprechendem Erfolge belohnte, Mühe unsere Zeit in Anspruch, den gezwungenen Aufenthalt im Zimmer durch ein im Kamin angezündetes Feuer von Krummholz (Pinus pumilio) behaglicher zu machen. Auch der folgende Morgen machte mit Gewitter, Sturm und Schneegestöber alle unsere Hoffnungen zu Schanden und wir hätten Sta. Maria verlassen müssen, ohne irgend Etwas von den Producten seiner Umgebungen kennen zu lernen, wäre nicht Herr Corbetta, der Wirth des Hauses, neben verschiedenen andern Qualitäten, die er in seiner Person zu vereinigen wusste, auch ein Stück von einem Naturforscher gewesen. Mit grosser Gefälligkeit holte er die, etwas trümmerhaften, entomologischen Schätze herbei, die er hier oben in der unmittelbaren Umgebung seiner Wohnung gefangen hatte. Es war freilich nicht viel, und nur wenige Arten darunter, die wir nicht selbst schon beobachtet hatten. Ich habe sie unten erwähnt. Das Bemerkenswertheste in der kleinen Sammlung bestand in den Fragmenten einer Sphinx convolvuli, deren Vorkommen in solcher Höhe nach den bisherigen Erfahrungen durchaus nicht zu vermuthen war. Es habe ihm eine lange und anstrengende Jagd gekostet, erzählte Herr Corbetta, des flüchtigen Thiers an einer Bergwand oberhalb seines Hauses habhaft zu werden, und schliesslich eine bittere Enttäuschung, als ihm die ihrer Grösse wegen für sehr werthvoll gehaltene Beute von einem kundigen Gaste als etwas in der Ebene ganz Gemeines bezeichnet worden sei.

Ich gehe nun zur systematischen Aufzählung der Arten über, welche wir an den genannten drei Tagen zwischen Prad und Sta. Maria, in 3000 bis 9000′ Meereshöhe und zwar, mit Ausnahme von Er. manto und den nur in Sta. Maria gesehenen, sämmtlich an der tirolischen Seite der Strasse beobachtet haben. Beim Herabsteigen — wir wählten den Weg durch das Münsterthal — war das Wetter so schlecht, dass von Schmetterlingen fast gar nichts zu sehen war. Es schien aber in der That auch hier Flora und Fauna ärmer und

einförmiger zu sein. Nur Alpenrosen, die wir nirgends auf der tiroler Seite bemerkt hatten, fanden sich auf der Graubündner in Menge. Wir haben uns besonders angelegen sein lassen, das erste und letzte Auftreten der Arten in senkrechter Richtung zu ermitteln, soweit das bei einem flüchtigen Besuche geschehen konnte. Zufälliges und Constantes lässt sich dabei nicht immer sicher unterscheiden. Vergleicht man die von uns notirten obern Gränzen mit den in andern Theilen der Alpen beobachteten (die letzteren fanden sich zusammengestellt in unserer Schrift über die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, Leipzig 1858), so ergiebt sich, dass die meisten Arten am Stilfser Joch ungewöhnlich hoch hinaufgehn, einige um Vieles höher, als sie bisher irgendwo bemerkt wurden (z. B. Mel. athalia, Pap. machaon). In Uebereinstimmung damit liegt auch die Baumgrenze an der tiroler Seite des Passes höher, als man sie nach der geographischen Breite (46° 30′) und der Exposition erwarten sollte. Wäldchen hochstämmigen Nadelholzes ziehen sich an mehreren Punkten bis über 7000′ hinauf. Beide Erscheinungen sprechen für ungewöhnlich günstige Temperaturverhältnisse dieser Localität. Ich erwähnte bereits, dass wir nirgends zwischen Prad und Sta. Maria in der Lombardei Alpenrosen sahen; noch viel auffallender war uns der gänzliche Mangel an Arten der Gattung Psodos (in Treitschke's Sinne), die uns auf allen früher besuchten Punkten der salzburger, tiroler und schweizer Alpen in entsprechenden Höhen zahlreich — wenn auch oft mehr den Individuen als den Species nach — begegnet waren. Für einige war die Jahreszeit vielleicht eine ungeeignete, aber wenigstens Ps. trepidaria und horridaria fanden wir im Jahre 1850 auf den Tauern zwischen Fehrleiten und Heiligenblut bereits zu Anfang Juli zahlreich fliegend. Steht dieser Mangel mit dem der Rhododendron vielleicht im Zusammenhang? Ich glaube irgendwo gelesen zu haben, dass die Raupen von Trepidaria oder Horridaria (gegen deren specifische Verschiedenheit ich einige Zweifel hege) auf Alpenrosen gefunden seien, weiss mich aber des Näheren der Angabe und des Orts, wo ich sie fand, nicht mehr zu erinnern.

Zwischen 7- und 8000′ Höhe sahen wir noch mehrfach Dornraupen und Puppen von zwei oder drei Melitaea- und Argynnis-Arten (Mel. cynthia? Arg. pales?) In Höhen von 5000 bis 6700′ hingen Tagfalterpuppen am Strassengeländer, Brücken u. dgl. in grösserer Zahl, als ich sie je — wenn ich die gemeinen Pieriden ausnehme — anderswo bemerkt habe. Die beobachteten Schmetterlinge waren folgende:

1. Melitaea cynthia WV., sowie

2. Mel. merope Prunn. (Artemis var.) sahen wir nur in der Sammlung in Sta. Maria. Dass sie auch an der Nordseite des Passes vorkommen, unterliegt keinem Zweifel.

3. Mel. cinxia L. Einige schon verflogene Exemplare auf der ihres Falterreichthums wegen bereits oben erwähnten Wiese zwischen Prad und Trafoi, etwa 3500′ üb. d. M.

4. Mel. athalia E. häufig auf dem ganzen Wege bis zu 6800′ hinauf.

5. Mel. varia Bischoff. Wir waren auf die Gruppe der an Athalia sich anschliessenden Melitäen sehr aufmerksam, da wir in den tiefern Regionen die Parthenie Meyer-Dür's, in den höhern Varia und Asteria erwarten durften. Aber bis Franzenshöhe hinauf flog nichts als Athalia und Dictynna in ganz gewöhnlichen Varietäten. Erst hier, in etwa 6800′ Höhe, sah ich auf einen Rasenfleck, nicht weit von einer frischen, ganz gewöhnlichen Athalia ♂, die erste Varia sitzen, die mir, auch abgesehn von ihrer Kleinheit, durch den abweichenden Habitus sogleich als etwas von Athalia Verschiedenes auffiel. Sie wurde gefangen und des Vergleichs wegen jene Athalia dazu, welch letztere Art an dieser Stelle noch in Mehrzahl, weiter hinauf gar nicht mehr vorkam. Etwas höher, 7000 bis 7100′ üb. d. M. flogen mehrere Varia an einem blumigen, aber steilen Abhange, von denen wir drei ganz frische Männchen fingen. Ihr Flug ist niedrig und unstät und ihr Benehmen hat etwas von dem der grössern Art Abweichendes, welches mir auffiel, ohne dass ich es jetzt noch zu definiren wüsste. Wir konnten uns hier nicht lange aufhalten und haben so, da uns Varia nicht weiter begegnete, nur die erwähnten vier männlichen Exemplare eingesammelt. Allem Anscheine nach ist der Falter an dieser Stelle aber keineswegs selten.

Wir haben Varia, ehe wir sie in natura kennen lernten, nach Herrich-Schäffer's Vorgange als Varietät, wenn auch mit einem ?, zu Athalia gezogen (Geogr. Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz, S. 17 und 162). Eine solche ist sie gewiss nicht. Ausser den bei Herrich-Schäffer (Schmetterlinge von Europa VI. 2) und Meyer-Dür (Tagfalter der Schweiz) richtig angegebenen Unterschieden spricht die Art des Vorkommens: an der obern Fluggrenze von Athalia, und noch mit dieser zusammen ohne Uebergangsformen zu bilden, entschieden dagegen. Die dicht neben einer ausgebildeten Varia gefangene Athalia ist ein von den gewöhnlichsten Exemplaren unserer norddeutschen Hügelgegenden durch nichts, nicht einmal durch geringere Grösse abweichendes, ganz frisches Männchen. Weiter abwärts, zwischen Trafoi und Franzenshöhe, fanden sich unter den vielen gewöhnlichen

Athalia-Exemplaren auch Varietäten in Menge, aber keine, die als Zwischenformen hätten betrachtet werden können. Das kleinste mitgenommene Exemplar (nicht grösser als Varia) ist in Färbung und Zeichnung gerade eine recht gewöhnliche Athalia ♂.

Die vier gefangenen Varia stimmen gut zu Herrich's Angaben l. c., im Wesentlichen auch zu Meyer-Dür's Figuren, weichen aber unter sich wieder sehr erheblich ab, besonders in der Verbreitung des Schwarz auf der Oberseite. Bei einem Exemplare mangelt die schwarze Mittelbinde, die vierte vom Saume gerechnet, völlig. Auf der Unterseite der Hinterflügel sticht bei allen die weisse Farbe der Mittelbinde hervor, zwei Exemplare haben sie schneeweiss, wie ich sie nie bei einer der verwandten Arten gesehen habe. Zu den Unterschieden von diesen (besonders von Athalia und der Parthenie des östlichen Deutschlands) lässt sich, nach meinen Exemplaren, noch hinzufügen, dass der dritte schwarze Querstrich (vom Hinterrande gezählt, der zweite saumwärts von den Mittelflecken) schwächer und gleichmässiger gebogen ist, als bei den genannten Arten, wo er gegen Ader 5 stärker gegen den Saum vor- und darunter wieder weiter zurücktritt. Ausserdem muss ich nach diesen Exemplaren der Bemerkung Herrich's in Ansehung der Farbe der Palpen widersprechen. Er sagt, sie seien wie bei Athalia, ich finde sie aber denen von Parthenie ähnlich, nämlich in ihrer obern Hälfte lebhafter rothgelb, als sie bei Athalia vorkommen. Das Wurzelglied und ein mehr oder minder grosses Stück des angrenzenden Mittelgliedes bleiben gelblich weiss. An der Schneide sind mehr oder minder dicht schwarze Borsten eingemischt, wie bei den Verwandten. Meyer-Dür zieht Varia als montane Varietät zu seiner schweizerischen Parthenie, und wohl mit Grund, da er zahlreicher Mittelformen zwischen beiden erwähnt. Er hält ferner seine Parthenie für specifisch verschieden von Athalia sowohl, als von unserer östlichen Parthenie (Aurelia Nick. MD.). Wir haben sie (l. c.), wie Varia, als zweifelhafte Varietät zu Athalia gezogen, wie es Herrich ohne Fragezeichen thut (nachdem er sie früher, ehe er die östliche Pathenie kannte, für diese gehalten und abgebildet hatte, müssen aber jetzt, wo wir 2 ♂♂ derselben in natura vergleichen können, Herrn Meyer in Ansehung ihrer Artrechte Athalia gegenüber beipflichten. In der Färbung der Palpen gleichen diese beiden Männchen der Varia, (und sind sie weniger schwarzborstig), somit auch der östlichen Parthenie, mehr als der Athalia. Ueber die specifische Verschiedenheit der letztern von der schweizerischen und französischen Parthenie wage ich vorläufig kein bestimmtes Urtheil auszusprechen, halte aber Meyer-Dür's

Ansicht auch hier für die wahrscheinlichere. Lederer (in litt.) ist der entgegengesetzten Ansicht. Bestätigt sich die Artverschiedenheit definitiv, so fragt es sich dann wieder, welche von beiden Arten die Borkhausens'che Parthenie und somit die zu diesem Namen allein berechtigte ist. Da Borkhausen in den mittlern Rheingegenden sammelte, so wird sich diese Frage durch Beobachtung an Ort und Stelle entscheiden lassen, wenn nicht etwa beide Species um Darmstadt etc. vorkommen.

6. Mel. dictynna E. Häufig, bis Franzenshöhe hinauf und gerade in der Nähe ihrer obern Fluggrenze besonders zahlreich.

7. Argynnis euphrosine L. Bis zu etwa 6500′ Höhe beobachtet.

8. Arg. amathusia E. Zuerst auf der bei Mel. cinxia erwähnten Wiese, dann um Trafoi an blumigen Abhängen, bis zu etwa 5300′ Höhe. An beiden Orten nicht häufig.

9. Arg. pales L. Die Flugzeit dieser Art begann erst; wir sahen nur ein ganz frisch entwickeltes Männchen in etwa 6500′ Höhe. Wahrscheinlich gehörten die kleinern Argynnis-Puppen, die wir zahlreich fanden, grösstentheils hierher.

10. Arg. aglaja L., 11. Arg. niobe L. und 12. Arg. adippe L. sahen wir nur an der unter No. 3 bezeichneten Stelle; die beiden erstern gehen bis zur Baumgrenze hinauf und würden ohne Zweifel in den höhern Regionen nicht gefehlt haben, wenn wir später gekommen wären. Wahrscheinlich gehörten zu ihnen die grössern oberhalb Trafoi bemerkten Nymphalidenpuppen.

13. Arge galatea. Mit dem vorigen; höher nicht mehr beobachtet.

14. Erebia medusa WV. Zahlreich zwischen Trafoi und der zerstörten Cantoniere; nur in verflogenen, sämmtlich der Var. Hippomedusa O. ihrer Grösse nach angehörigen Exemplaren.

15. Er. ceto H. Zwischen 3500 und 4000′, auf fetten, zum Theil sumpfigen Grasplätzen; nicht zahlreich und bereits verflogen. (Oberhalb Heiligenblut fanden wir sie Anfang Juli 1850 häufig und in guten Exemplaren.)

16. Er. melampus Füssl. Häufig, von Trafoi bis Franzenshöhe; frische Männchen.

17. Er. manto. Nur das erwähnte ♂ auf der Höhe des Passes, 8600′.

18. Er. tyndarus. Frische männliche Stücke flogen nicht selten zwischen 5- bis 6000′.

Auf dem Wege von Prad nach Trafoi sah ich auf feuchten, grasreichen Abhängen zwischen Fichtengebüsch, etwa

4000′ hoch, an mehrern Stellen eine Erebia fliegen, von der ich nur ein Paar schlechte Exemplare fangen konnte, die mir entweder Tyndarus oder Gorge zu sein schienen. In Erwartung besserer Stücke warf ich sie weg, sah den Falter aber nicht eher wieder als folgenden Tags bei Trafoi, und auch hier nur noch in einem ziemlich guten, weiblichen Exemplare (wenigstens meiner Erinnerung nach glichen sich dies Weibchen und die erwähnten verflogenen Exemplare). Dies Stück gleicht in Gestalt und Grösse völlig einer ansehnlichen Tyndarus ♀, hat aber andere Eigenschaften wieder mit Gorge, ja mit Goante gemein, so dass ich durchaus nicht weiss, wohin ich es stellen soll. Von allen drei genannten, sowie den meisten übrigen Erebien zeichnet es sich ausserdem durch den Besitz dreier gleich grosser, lebhafter, stark gekernter Augen gegen die Spitze der Vorderflügel (in Zelle 4, 5 und 6) aus, die wie bei Evias eine zusammenhängende gerade Reihe bilden, nur ist diese bei unserm Falter dem Saume nicht parallel, sondern mehr schräg gestellt. Die Hinterflügel haben oben 4, unten 5 kleine, aber deutlich gekernte Augen, gleichen sonst auf der Unterseite denen von Tyndarus, nur ist die Farbe schwärzlicher; die Bauchseite des Hinterleibs ist nicht weisslich, wie bei Tyndarus, sondern schwarzgrau. Auf die übrigen Eigenthümlichkeiten will ich nicht weiter eingehen, da sich die Frage nach einem einzelnen Exemplare doch nicht entscheiden lässt. Collegen, welche nach uns Trafoi besuchen, möchte ich aber auf diese interessante Local-Varietät — mehr wird es wohl nicht sein — aufmerksam machen.

19. Er. gorge E. Häufig zwischen 6700 und 7900′ Höhe, in gewöhnlichen, frischen Exemplaren.

20. Er. goante E. Von 5000 bis zu 6100′ Höhe an den blumigen Abhängen hier und da, doch nicht eben häufig. Wir sahen nur Männchen, einige noch ganz frisch, andere verflogen. Die Exemplare sind etwas kleiner, mit ausgedehnterem und höherem Rostroth der beiden, und stärkerer Einmischung von Weiss auf der Unterseite der Hinterflügel, als unsere Männchen aus Nordtirol.

21. Er. euryale E. Auch für diese Art (oder Var. von Ligea) kamen wir zu zeitig und sahen deshalb nur ein frisch entwickeltes Männchen, eine gewöhnliche Adyte H., oberhalb Trafoi.

22. Pararge *) maera L. Bis gegen 6000′ hinauf häufig.

---

*) So, nicht Pararga, wie Herrich-Schäffer schreibt, heisst der Name bei Hübner.

23. Par. hiera T. Nur ein verflogenes Männchen bei der Cantoniera del Bosco, etwa 6000′ üb. d. M.

24. Epinephele janira L. Bis zu 3500′ Höhe.

25. Coenonympha satyrion E. Von Trafoi aufwärts bis zu etwa 7700′ Höhe, nicht gerade häufig.

26. Lycaena pheretes H. Nur ein ganz frisches Pärchen zwischen Trafoi und der Cantoniera.

27. Lyc. aegon WV. Häufig bis zu etwa 6000′.

28. Lyc. argus WV. Einzeln oberhalb Trafoi.

29. Lyc. agestis WV. Bis Franzenshöhe hinauf nicht selten. Grosse Exemplare mit kleinen oder ganz fehlenden rothgelben Randflecken, wie sie auch in andern Gebirgsgegenden vorkommen.

30. Lyc. eumedon E. Zwischen 5- und 6000′ Höhe, ziemlich spärlich und meist verflogen. Wir nahmen nur ein gutes Weibchen mit, welches sich durch seine dunkle, fast braune, Unterseite und kleinere Augenflecke auszeichnet.

31. Lyc. alexis WV. In der montanen Region; obere Grenze nicht notirt.

32. Lyc. adonis WV. Ebenda, nicht selten.

33. Lyc. corydon Scop. Mit den vorigen, einzeln.

34. Lyc. arion L. Bis zu etwa 6000′.

35. Lyc. acis WV. Bis gegen 7000′ hinauf nicht selten.

36. Polyommatus circe WV. Zwischen 3500 und 6700′ sehr gemein. Alle hier gefangenen Exemplare gehören der Varietät Subalpina Sp. (Montana MD.) an, oder bilden doch Mittelformen zwischen ihr und der gewöhnlichen Circe. Vor denen, welche wir in Salzburg und Tirol fanden (Entomol. Zeitung 1851, 339) zeichnen sie sich fast durchgehends durch ansehnlichere Grösse aus. Sie übertreffen darin auch die hiesigen Exemplare erheblich.

37. Pol. gordius Sulz. Auf der oben erwähnten Wiese ziemlich zahlreich. Die Exemplare variiren in Grösse, in der Stärke der schwarzen Flecken und des blauen Schillers der Oberseite bedeutend, wie die um Botzen und Meran gefangenen auch, denen sie überhaupt vollständig gleichen. Gordius ♂ hat in der Gestalt, Zeichnungsanlage und im Wesentlichen auch in der Färbung so grosse Uebereinstimmung mit Hipponoë E. (Alciphron Rott.), dass man versucht ist, in beiden nur Local-Varietäten derselben Species zu vermuthen. Ich besitze männliche Gordius, die so stark blau schillern und ein Paar Hipponoë, die so wenig blau übergossen und so deutlich schwarz gefleckt sind, dass in dieser Beziehung ein Uebergang unverkennbar ist. Aber die Weibchen beider Falter scheinen standhafter verschieden zu sein (ich sah von diesem Geschlechte freilich auch viel weniger Exemplare, besonders von Hipponoë ♀),

und ein Kennzeichen trennt, soweit ich nach meinen Exemplaren urtheilen kann, die beiden Arten scharf von einander: nämlich die bei Hipponoë an der Aussenhälfte (bei ♂ und ♀) durchaus schneeweissen, bei Gordius dagegen schmutzigen, weiss und schwärzlich gemischten Franzen der Oberseite der Flügel. Das Vorkommen der Hipponoë im Mittelmeergebiet ist zweifelhaft (S. Geograph. Verbreitung der Schmetterlinge Deutschl. u. d. Schweiz, S. 254); Stentz will sie im Sarnthale bei Botzen, 3000′ hoch, gefunden haben. Wir sahen an dieser Localität ausschliesslich Gordius, gelangten aber freilich nicht so hoch, kaum bis zu 1800′ üb. d. M.

38. Pol. eurybia O. (Chryseïs WV. Var.). Zuerst in 3500′ mit dem vorigen, dann ungemein zahlreich auf den Wiesen um Trafoi, deren schönsten Schmuck die prächtig goldglänzenden Flügel der Männchen bildeten; und von da an den blumigen Stellen der Strasse fast allenthalben bis 6500′ üb. d. M.

Man hätte hier ohne Mühe hunderte von Exemplaren des Falters einsammeln können, zumal Männchen; die Weibchen waren weniger häufig, schienen es vielleicht auch nur ihrer grössern Trägheit und unscheinbaren Färbung wegen zu sein. Die Stammform Chryseïs sahen wir nicht, doch variirten die männlichen Eurybia sowohl in der Breite der schwarzen Flügeleinfassung, als in der Deutlichkeit des blauen Schillers, der hier nur am Vorderrande der Vorderflügel und am Innenrande der hintern sichtbar wird. Die meisten Exemplare haben einen schwarzen Strich oder zwei solche Punkte auf der Querader der Vorderflügel, selten und schwächer auch auf der der Hinterflügel. Bei einem Männchen ist der schwarze Saum kaum breiter als bei Virgaureae und die Grundfarbe fast so hell golden als bei dieser Art; bei andern nähert er sich in der Breite der von Chryseïs. Die hier gefangenen Exemplare zeigen unten nichts Rothgelbes, wie die Stammart, wohl aber ist dies bei einem Männchen der Fall, welches wir bei Andermatt im Ursernthale (Uri) fingen, übrigens einer ächten Eurybia. Die Weibchen sind oben zum Theil ganz ohne Rothgelb, zum Theil führen sie schon mehr oder minder deutliche solche Randflecke; ein Exemplar zeigt vor denselben bläuliche Fleckchen, wie es zuweilen auch bei Chryseïs vorkommt. Dass Eurybia nichts als montane Localform von Chryseïs ist, bezweifle ich nicht mehr im Geringsten, auffallend bleibt es aber, dass sie sich nur auf den Alpen und nicht auf andern Gebirgen in entsprechender Höhe ausbildet. Die Exemplare, welche wir auf dem Oberharz in 2500′ und auf dem Schwarzwalde in 4000′ Höhe fingen, waren gewöhnliche Chryseïs; ein Weibchen von der erstern Localität hat sogar mehr gold-

glänzendes Rothgelb als irgend eins aus unsern hiesigen Hügellandschaften.

39. Pol. virgaureae L. Einzeln, mit Gordius und Eurybia zusammen auf der öfter genannten Wiese.

40. Thecla spec., wahrscheinlich Spini WV. oberhalb Prad, 3200′. Wir fingen sie nicht.

41. Goniopteryx*) rhamni L. und

42. Colias hyale L. sahen wir nur in der montanen Region.

43. Col. phicomone E. Zwischen 5500 und 7800′ Höhe, eben nicht häufig.

44. Aporia crataegi L. In der montanen Region.

45. Pieris brassicae und 46. Pier. rapae L. in der Sammlung zu Sta. Maria.

47. Pier. napi var. bryoniae H. einzeln bei etwa 6600′ Höhe.

48. Pier. callidice E. Zwischen 5500 und 7800′ an manchen Stellen nicht selten, aber bei ihrem rastlosen Fluge und der Steilheit der Abhänge schwer zu fangen.

49. Papilio machaon L. Ein Paar gute Exemplare noch in 7000′ Höhe; wir haben sie leider nicht mitgebracht, um etwaige Abweichungen bemerken zu können.

50. Doritis apollo L. In der montanen Region, spärlich.

51. Dor. delius E. In der Sammlung zu Sta. Maria.

52. Hesperia serratulae Ramb. (Alveus H.; var.) Nur ein frisches Männchen in 6000′ Höhe.

53. Hesp. tages L. Ein Paar verflogene Stücke an derselben Stelle, wo P. machaon flog.

54. Psyche calvella O.? Leere Puppensäcke, die hierher zu gehören schienen, häufig an den Pfählen der Strasse zwischen Prad und dem Weiler Gomagoi (Beidewasser), bis mindestens 4000′ üb. d. M.

55. Ps. graminella WV. Ungemein zahlreich ebendaselbst, höher hinauf spärlicher, einzeln aber noch oberhalb Trafoi, bis zu etwa 5200′. Wir fanden nur von den Schmetterlingen verlassene Säcke, bis auf einige wenige an den höhern Stellen, welche weibliche Puppen enthielten.

56. Ps. Pulla E.? Oberhalb Trafoi, bis zu etwa 6000′, hingen leere Säcke am Geländer der Strasse, die denen dieser Art ähnelten, doch möchte ich für die Identität noch weniger als bei Ps. calcella einstehn.

---

*) Von *γωνία*, Ecke, und *πτερυξ*. Durch ein Versehen steht S. 20 u. f. der „Geograph. Verbreitung der Schmetterlinge“ u. s. w. Gonopteryx.

57. Macroglossa stellatarum L. In der Sammlung zu Sta. Maria.

58. Sphinx convolvuli L. Ebenda, s. o.

59. Zygaena minos WV. Häufig, bis mindestens 6500′ Höhe. Die Exemplare meist mit ausgedehntem Roth der Vorderflügel und lebhaft gefärbt. Wir haben versäumt, Exemplare von den obersten Flugstellen mitzunehmen, wesentliche Abweichungen fielen uns an ihnen nicht auf.

60. Zyg. exulans E. Ein frisch ausgeschlüpftes Männchen in etwa 5600′ Höhe.

61. Zyg. lonicerae E. Auf der Wiese wo Gordius flog, in ganz gewöhnlichen Exemplaren.

62. Zyg. transalpina HS., Z., Sp. (Medicaginis Led.) Ein Weibchen an derselben Stelle. Nach meinen Notizen soll auch Filipendulae daselbst vorgekommen sein, ich finde aber kein Exemplar dieser Art unter den mitgebrachten Vorräthen und wage sie daher, bei ihrer Aehnlichkeit mit Transalpina, nicht mit Sicherheit hier anzuführen.

63. Zyg. medicaginis O. (Ferulae Led) Häufig bis Franzenshöhe, 6700′; in den höhern Lagen meist ganz frische Exemplare. Ein in 6000′ Höhe gefundenes ♂ hatte so eben die Puppenschaale verlassen und entfaltete die Flügel auf meinem Hute während des Gehens. Die hier eingesammelten Stücke sind etwas kleiner und am Körper rauhhaariger als die von Meran, sonst ohne Verschiedenheit. Ueber die Gründe, die uns bestimmen, Medicaginis O. als südliche Varietät zu Hippocrepidis zu ziehn, s. Geogr. Verbreitung u. s. w. S. 351 und 463.

64. Ino statices L., var. chrysocephala Nick. Im Grase und auf den Blumen der Abhänge sassen und schwärmten an manchen Stellen zahlreich hierher gehörige Thiere, die sich grösstentheils als Mittelformen zwischen der grossen Statices niedrigerer Gegenden und der kleinen Chrysocephala der östlichen Hochalpen auswiesen. Zwischen 5000′ und etwa 6500′ trafen wir auf denselben Stellen, dicht neben einander, grössere und kleinere Stücke gleichzeitig an, auf den höchsten Flugplätzen, wo sie Mel. varia zur Gesellschaft hatten, 6700—7100′ sahen wir nur kleine. Die kleinsten haben gleiches Ausmaass mit gewöhnlichen Chrysocephala (Flügelspannung des ♂ 9‴), die grössten erreichen fast 12‴, bleiben also noch immer etwas unter dem Ausmaass von Statices ♂ (12—13‴); zwischen diesen Extremen liegt der Rest in allen Abstufungen. Die Weibchen (wir haben nur zwei mitgebracht) sind etwas grösser und dickleibiger als unsere beiden Chrysocephala-Weibchen aus den Ostalpen, ohne Zweifel hätten sich aber bei aufmerksamerm Suchen auch den kleinsten

Männchen entsprechende finden lassen. Was Nickerl sonst als Unterschiede von Statices aufführt, bewährt sich ebensowenig als stichhaltig. Der Bau der Fühler ist in der That bei beiden gleich; bei den kleinern Exemplaren scheinen sie etwas plumper und die Kammzähne relativ länger zu sein, das geht aber ebenso wie die Grösse über, und ist überhaupt kaum merklich. Die abstehenden grauen Häärchen auf der Stirn, dem Rücken und am Ende des Hinterleibes fehlen auch gewöhnlichen Statices nicht ganz und werden in zunehmender Höhe mit der abnehmenden Grösse der Exemplare allmälig dichter und länger — eine Erscheinung, die sich bei vielen andern Arten als Wirkung grosser Meereshöhe der Fundorte ebenso gut beobachten lässt. Chrysocephala ist also nichts als die ausgebildetste montane Form von Statices. Sie scheint nicht gerade an vielen Localitäten der Alpen vorzukommen, dass sie aber eine weite Verbreitung hat, beweisen die von uns in der Schweiz gefundenen Exemplare (Geogr. Verbreit. u. s. w. S. 357), die wir nun mit Sicherheit hierher ziehen können.

65. Syntomis phegea L. Mit Pol. gordius etc. zusammen, 3500′.

66. Nudaria mundana L. Ob Trafoi, 5300′, einzeln.

67. Setina irrorella L. Noch in 6600′ ganz gewöhnliche, frische Exemplare.

68. Set. ramosa F. Ein Paar schon geflogene Männchen, das letzte bei 7900′ Höhe, mit ausgedehntem Schwarz, wie gewöhnlich in grosser Höhe.

69. Lithosia cereola H. Ein Männchen an der erwähnten Stelle, 5000′ üb. d. M.

70. Lith. lurideola T. Ob Trafoi einige Männchen; das letzte bei 5600′ gefangen, ist ein besonders schönes, grosses Stück.

71. Arctia russula L. Verflogene Stücke bis zu 6100′ Höhe.

72. Arct. plantaginis L. Ob Trafoi, einzeln.

73. Porthesia chrysorrhoea L. und 74. Porth. auriflua WV. oberhalb Prad, bis 3200′ Höhe, Raupen und Puppen.

75. Gastropacha quercus L. Eine Raupe in 5800′ Höhe.

76. Acronycta euphorbiae. Einige Exemplare ruhten an altem Gemäuer auf der unter 3 erwähnten Stelle. Ebenda sass auch

77. Dianthoecia caesia WV., dann oberhalb Trafoi an Felsen in Mehrzahl, aber scheu auffliegend, wenn man sich

näherte. Die gefangenen Exemplare mit viel gelber Einmischung auf den Vorderflügeln.

78. Dianth. conspersa WV. Zwei Exemplare am Strassengeländer in etwa 5400 und 5800′ Höhe.

79. Hadena dentina WV. Ob Trafoi, 5400′.

80. Had. proxima H. Ein Männchen am Geländer, sehr versteckt, 5500′.

81. Had. latericia Hufn. Zahlreich am Strassengeländer, besonders zwischen 3500 und 5500′ etwa; nach bekannter Sitte immer tief in Ritzen und Spalten versteckt, aus denen sie sich nur sehr widerwillig herausbequemt. Ein Männchen fingen wir am Fenster unseres Zimmers in Sta. Maria, die Art reicht also bis in subnivale Region. Die mitgebrachten Exemplare sind durchschnittlich grösser als die hiesigen, dunkel gefärbt, sonst ohne erhebliche Verschiedenheit.

82. Had. petrorhiza Borkh. Am Strassengeländer zwischen 3500′ und 4800′.

83. Leucania conigera WV. Ein Exemplar flog im hohen Grase auf der unter 3 bezeichneten Wiese.

84. Acidalia osseata WV. Trafoi, bis 5200′.

85. Ac. mutata T., HS. Häufig bei Trafoi und weiter hinauf, bis mindestens 6000′.

86. Ac. commutata Fr., T. Trafoi, bis mindestens 5800′.

87. Odontoptera bidentata L. (Dentaria Auct.) Ein todtes, übrigens gut erhaltenes Männchen fanden wir auf einem Gange des Gasthauses in Trafoi.

88. Boarmia repandata L. Ein Paar frische Männchen bei Trafoi, 5200′ hoch.

89. Gnophos pullata WV. Häufig an dem Geländer der Strasse zwischen Trafoi und Franzenshöhe, mehr Weibchen als Männchen und die meisten Exemplare nicht mehr rein. Die Flugzeit dieser Art fällt also früher, als die ihrer meisten Gattungsgenossen.

90. Gn. glaucinaria H. Häufig ebendaselbst, doch, wie die beiden folgenden Arten, mehr an Felsen ruhend; grösstentheils frische Stücke, etwas unter der mittlern Grösse dieser Art und meist mit viel gelber Einmischung. Bei zwei Männchen bildet das Gelb, ein sehr blasses Okergelb, geradezu die Grundfarbe, auf welche grauer Staub fleckweise, und ohne zusammenhängende Zeichnungen zu bilden, aufgetragen ist. Glaucinaria ist einer der verbreitetsten Alpenspanner, den wir von den salzburger bis zu den berner Alpen an allen von uns besuchten Punkten des Gebirges antrafen.

91. Gn. dilucidaria WV. Mit der vorigen Art, weniger zahlreich.

92. Gn. obfuscata WV. Ebenda, zahlreich und durch ihre Grösse und scheues, wildes Auffliegen, sobald man sich ihren Verstecken naht, besonders in die Augen fallend. Die meisten Exemplare frisch, viel mehr Männchen als Weibchen. Erstere führen durchgehends zwei deutliche, stark gezähnte, dunkle Querlinien auf den Vorderflügeln und eine auf den Hinterflügeln; bei einem der beiden mitgebrachten Weibchen fehlen sie bis auf Spuren.

93. Minoa euphorbiata WV. Verflogene Exemplare ob Trafoi, 5500′.

94. Odezia chaerophyllata L. Häufig auf Wiesen der montanen Region.

95. Ortholitha bipunctaria WV. Zwischen Gomagoi und Trafoi.

96. Larentia aptata H. Gemein bei Trafoi und weiter hinauf*) in durchgehends frischen Exemplaren, unter denen wir nur ein Weibchen sahen. Die Flugzeit begann somit erst. Der Spanner ruht an Wänden, Felsen, Mauern u. s. w. mit Gnoph. obfuscata, Lar. lotaria etc. und fliegt ebenso leicht auf, als diese Arten. In ein Mauerloch von etwa 1 Quadratfuss Lumen, ziemlich nahe dem Boden, hatten sich 14 Aptata-Männchen einquartirt, denen eine Gn. obfuscata Gesellschaft leistete. Sie wurden sämmtlich mit dem Fangglăschen herausgeholt und angespiesst.

97. Lar. lotaria B. (Aqueata H.; T.). Mit der Vorigen, doch weniger zahlreich; fast nur frische, grösstentheils männliche Exemplare. Ihre bleichgrüne Farbe leidet, wie die von Aptata, durch das Aufweichen.

98. Lar. ablutaria HS. Ein etwas geflogenes Männchen zwischen Trafoi und der zerstörten Cantoniera.

99. Lar. ferrugata L. Bei Trafoi, 5000′ hoch

100. Lar. caesiata WV. Gemein an den Felsen zur Seite der Strasse in mannigfachen Varietäten. Fast alle Stücke haben gelbe Einmischung, zum Theil sehr stark und lebhaft goldgelb (Flavicinctata H.).

101. Lar. galiata WV. Unterhalb Trafoi, zwischen 4000 und 4500′, ein Paar Exemplare.

102. Larentia spec. Ein reines Weibchen, in etwa 5900′ Höhe gefangen, mir unbekannt und keiner Art, die ich vergleichen kann, besonders nahe verwandt. Vielleicht eine graue Varietät von Munitata H., die mir nur aus Herrich-

*) Die Arten der Gattung Gnophos, Lar. aptata, lotaria, caesiata, sowie die meisten der folgenden Mikrolepidopteren sahen wir bis über 6000′ hinauf. Genaueres über die Höhe, in welcher uns die letzten Exemplare vorkamen, habe ich zu notiren versäumt.

Schäffer's Beschreibung bekannt ist, in der aber einige Angaben zu meinem Stücke schlecht passen.

103. Eupithecia scriptaria HS. Einzeln an Felsen, zwischen 6000 und 6500′ Höhe.

104. Hercyna rupicolalis H. Einzeln zwischen Trafoi und Franzenshöhe.

105. Botys alpinalis WV. Bei Trafoi.

106. Bot. aerealis H. Häufig, schon bei 3500′ und bis mindestens 6000′ hinauf.

107. Bot. sophialis F. Mit Erebia ceto u. s. w. auf sumpfigen Grasplätzen in 3500 bis 3700′ Höhe in Mehrzahl.

108. Eudorea manifestella HS. An den Felsabhängen der Strasse zwischen 5500 bis 6000′, ein reines Weibchen und ein Paar verflogene Stücke.

109. Eud. sudetica Z. Gemein an denselben Stellen; bis über 6000′ hinaus.

110. Crambus dumetellus H. Um Trafoi.

111. Cr. conchellus WV. (Stentziellus T.) Von 3500 bis mindestens 6000′ auf Grasplätzen häufig.

112. Cr. pyramidellus T. Zwischen Trafoi und Franzenshöhe.

113. Cr. luctiferellus H. Einzeln zwischen 6000 und 7000′ Höhe.

114. Cr. perlellus Scop. Bei Trafoi.

115. Hypochalcia auriciliella H. Einzeln bei Trafoi.

116. Conchylis*) rubigana T. Ein ganz frisches Exemplar in etwa 6000′ Höhe.

117. Ablabia gouana L. Zwischen 5000 und 7700′ Höhe, nicht selten.

118. Coccyx metalliferana HS.? Ein Paar Exemplare zwischen 6000 und 6700′. Ueber die Bestimmung bin ich nicht sicher.

119. Grapholitha alpinana T. Ein grosses, lebhaft gefärbtes Weibchen, zwischen Trafoi und Franzenshöhe gefangen.

120. Talaeporia pseudobombycella H.? Leere Puppensäcke, denen dieser Art ähnlich, hingen zwischen Prad und Gomagoi am Strassengeländer; ich habe aber verabsäumt, Probe-Exemplare mitzunehmen, um sie mit hiesigen zur Feststellung der Identität vergleichen zu können.

121. Gelechia interalbicella HS. An den Strassenrainen zwischen 6000 und 6700′ Höhe sah ich mehrere Exem-

---

*) Treitschke (VIII. 272) giebt die Ableitung von κογχύλη, die Schnecke, ausdrücklich an, schreibt aber doch Cochylis und alle Welt hat es ihm bis jetzt nachgeschrieben.

plare fliegen, nahm aber nur eins, ein frisches Männchen, mit. Es stimmt gut genug zu Herrich-Schäffer's Beschreibung (V. 187), um an der Richtigkeit der Bestimmung kaum einen Zweifel übrig zu lassen.

122. Pterophorus zetterstedtii Z. Einzeln bei Trafoi, nicht grösser als hiesige Exemplare.

An der graubündner Seite des Passes fingen wir noch Larentia cyanata H., ein schönes ♂, an einem Felsen in etwa 6000′ Höhe, und Lar. berberata WV. einige hundert Fuss tiefer. Beide Arten (wenn Cyanata überhaupt specifisch von Caesiata verschieden ist) werden auch wohl der tiroler Seite nicht fehlen.

Anmerk. Bei den Höhenangaben sind immer pariser Fusse zu verstehn, auf welche die ursprünglich in wiener Fussen oder Metern gemachten Angaben reducirt wurden (Trafoi 5058, drei heiligen Brunnen 5109, Franzenshöhe 6903, Sta. Maria 7903, Jochhöhe 8804 wiener Fuss).

Ueber eine von Herrn Prof. Zeller entdeckte Geschlechtsverschiedenheit bei der Gattung Coniopteryx. Haliday.

Dr. H. Hagen.

Das erste sicher zu dieser Gattung gehörende Thier beschreibt O. F. Müller 1764 Fn. Fridrichsd. p. 66 No. 579. Hemerobius parvulus alis lacteis integris, antennis albis longitudine corporis; in lucis, vix major aphide. Die Beschreibung findet sich im Prodrom. Fn. Dan. p. 146 No. 1689 wörtlich wiederholt. Auch Viller's Entom. Linn. T. III. p. 56 No. 25 giebt nur seine Worte wieder. Im Jahre 1794 beschrieb Rossi Mantiss. Fn. Ent. T. II. p. 105 No. 73 ein bisher übersehenes Thier dieser Gattung als Semblis farinosa Rossi. S. alba, alis farinosis, deflexo compressis, posticeque adscendentibus, collo elongato, oculis nigris. — Longiuscula et minuta. Facies Tineae at antennae hujus generis annulatae, filiformes, fere longitudine corporis; palpi breves, occultati; oculi nigri; thorax elongatus; corpus totum albo farinosum. Habitat imago frequens sub Viburni Tini foliis, m. Septembre in locis umbrosis humentibus. Allgemein als ein Coniopteryx betrachtet wird die Phryganea alba Fabr. Ent. syst. Suppl. 1798 p. 201. P. cinerea alis albis immaculatis. Hab. Parisiis Mus. Bosc. Statura parva P. minutae, antennae pallidae. Corpus cinereum. Alae albae immaculatae. — Im Juli 1834 las Westwood der entomologischen Gesellschaft in London Proceed. T. II. p. 27 eine

Abhandlung vor „on Coniortes, a new British genus of Neuroptera belonging to the Hemerobidae“. Die Abhandlung selbst ist nicht veröffentlicht, doch sagt eine Anmerkung auf jener Seite der Proceedings, dass Coniortes mit der im Dezember 1834 publizirten Coniopteryx identisch sei. In der mit der Introduction (1839—1840) von Westwood gleichzeitig ausgegebenen Synopsis of the Genera of British Insects p. 48 führt Westwood den Namen Coniopteryx Curtis ein und stellt als Synonyme eingeklammert hinzu Coniortes Westw. und Malacomyza Wesmael. Als brittisch werden drei Arten notirt, als Type H. parvulus Vill. Westwood stellt Coniopteryx zu den Hemerobiden unmittelbar hinter Hemerobius. In der Introduction T. II. p. 49 stellt Westwood den Namen Coniortes „which I first described, subsequently figured by Curtis under the name Coniopteryx“ wieder her. Die kurze Beschreibung ist vortrefflich und genügend, um Westwood's Ansicht, dass die Gattung zu den Hemerobiden gehöre, zu motiviren. Es wird daselbst abgebildet C. tineiformis Curt., und die Larve und Puppe nach Curtis und Haliday, nebst Details der Imago. Auch später Trans. Ent. Soc. ser. II. T. II. Proceed. p. 72 Address sagt Westwood „Coniopteryx or rather by priority Coniortes Westw.“, wogegen sich Curtis ibid. T. III. p. 57 energisch verwahrt; wie mich dünkt mit Recht, da das Vorlesen einer nicht veröffentlichten Abhandlung in einer geschlossenen Gesellschaft keine Priorität begründen kann. Der Gattungsname Coniopteryx Curtis wird also beizubehalten sein. Curtis veröffentlichte den 1. December 1834 in seiner Brit. Entom. p. 528 die Abbildung einer neuen Art Coniopteryx psociformis. Er begründet dabei die Gattungsrechte von Coniopteryx und reiht selbe den Psociden an, von denen es durch vielgliedrige Fühler und Taster, gepuderte Flügel und Mangel eines Stigma verschieden sei. Eine von Haliday vom August bis October gefundene Larve, wahrscheinlich ein Blattlausfresser, wird als muthmasslich dazu gehörend abgebildet. Die beiden beschriebenen Arten C. tineiformis und psociformis, letztere fraglich als Männchen bezeichnet, unterscheiden sich dadurch, dass erstere etwas kleiner ist ($2^2/_3$ Lin., die andere 4 Lin. Flügelspannung), weniger Fühlerglieder hat (25 anstatt 40), und ihre Hinterflügel viel grösser sind als die kleinen und wenig entwickelten von C. psociformis. Die erste Art ist nicht selten in Norfolk und New-Forest, gemein in Glanvilles Wootton, im Juni besonders auf Coniferen; die letzte seltener, jedoch an denselben Orten. Als dritte Art fügt Curtis Guide ed. 2 p. 166 die inzwischen von Stephens beschriebene C. aleyrodiformis an.

Stephens in Systematic Catalogue 1829 Tom. II. pag. 367

stellt die drei ihm bekannten Arten zu den Hemipteren, und zwar zwei No. 9978 gigantea und No. 9979 dubia zu Aleurodes, die dritte zu einer neuen Gattung unter No. 9974 pinicola. In Illustrat. T. VI. p. 115—117 August 1836 beschreibt er sie in der Gattung Coniopteryx (der Beisatz Leach ist, wie Curtis richtig bemerkt, ein Irrthum) als zu den Psociden gehörend. C. tineiformis ist seine frühere A. dubia, C. aleyrodiformis seine A. gigantea, C. psociformis seine pinicola. Die erste und letzte Art sind mit Curtis Beschreibungen versehen; C. aleyrodiformis ist von der Grösse von C. psociformis, hat jedoch grössere Hinterflügel und 30gliedrige Fühler, etwas länger als der Leib. Von ihr unterscheidet sich C. tineiformis durch geringere Grösse und kürzere Fühler, 25gliedrig, von Leibeslänge. Alle drei fand er in Ripley.

Wesmael Bullet. Acad. Bruxell. 1836 T. III. p. 166 Tab. 6 und p. 244 Fig. 2 beschrieb nach zwei bei Brüssel gefundenen Stücken eine neue Gattung Malacomyza, die mit Coniopteryx zusammenfällt. Die Art M. lactea ist wohl C. tineiformis Curt. Die Abbildung der Taster, deren Form auf einer späteren Tafel Fig. 2 pag. 244 nochmals dargestellt wird, differiren mit der Abbildung von Curtis und Westwood, insbesondere die Lippentaster, die von Wesmael als beilförmig, von Curtis als eiförmig und breitgedrückt angegeben werden. Wesmael macht auf die eigenthümliche Form des vierten Fussgliedes aufmerksam und stellt seine Gattung zwischen die Hemerobiden und Sembliden.

Zetterstedt Insect. Lapp. pag. 1050 stellte 1839 auf zwei schwedische Arten die Gattung Sciodus auf. Er nennt die Farbe der Flügel „braun, oft schneeweiss", woraus hervorzugehen scheint, dass seine Arten auch ungepudert vorkommen. Die zweite (nicht beschriebene) ist geradezu Sc. fuscus genannt. Die andere Sc. lacteus dürfte C. tineiformis sein. Er erwähnt dabei ausdrücklich, dass selbe von Phryganea alba F. verschieden sei; letztere sei grösser, Kopf und Thorax gelb, die Flügel weiss, aber nicht niveae, und deutlich behaart. P. alba soll mit Salmacis hepiolina Dalm. (wo beschrieben?) identisch sein. Von Wichtigkeit sind Z. Worte: „mas ano appendicibus 2 brevibus, a femina ano simplici dignoscitur". Eine Verkümmerung der Hinterflügel wird nicht erwähnt. Z. ist zweifelhaft, ob die Gattung nicht besser zu den Phryganiden zu stellen sei. Auch er fand seine Arten auf Coniferen.

Burmeister Hdb. 2 p. 771 1839 bildet aus der Gattung Coniopteryx Haliday eine eigene Familie Coniopterygidae, die er zwischen Embia und Psocus stellt, und die ungetheilte viereckige Lippe, bestäubte Flügel und fünfgliedrige Füsse

besonders hervorhebt. Er führt die beiden von Curtis beschriebenen Arten an und vereint mit C. tineiformis die Art von Müller, Villers, Fabricius, Wesmael.

Rambur Neuropt. 1842 p. 316 behandelt diese Gattung sehr kurz, macht jedoch aufmerksam, dass sie von den Psocen sichtlich verschieden sei. Er führt die beiden Arten Burmeisters auf, und macht eine neue C. aphidiformis namhaft, die sich von C. tineiformis nur durch rudimentaere Hinterflügel unterscheide.

Eine kurze Zusammenstellung der angeführten Arbeiten von mir steht Stett. Ent. Zeit. 1852 p. 91. Walker List. Neuropt. Br. Mus. 1853 p. 298 führt nach den angeführten Werken vier Arten auf, nämlich die drei von Stephens und C. aphidiformis Rambur. Brauer Neuroptera Austr. p. 54 characterisirt C. tineiformis. Fügen wir hinzu, dass Asa Fitch first Report 1855 p. 97 ein nah verwandtes Thier unter dem Namen Aleuronia beschreibt, so ist meines Wissens die betreffende Litteratur erschöpft. Die einzige Art A. Westwoodi Fitch aus Nordamerika ist mir unbekannt; sie soll einfacheres Geäder, fein gefranzte Flügelränder und weit ausgeschnittene Augen besitzen. Uebrigens ist mir von Herrn v. Sacken eine echte Coniopteryx aus Washington mitgetheilt und von Nietner eine andere Art aus dem Innern Ceylons; beide stehen den europäischen sehr nahe.

In Betreff der früheren Zustände ist folgendes bekannt. In Andersens Briefen über die Ostindische Cochenille Madras 1787 und im Naturforscher 25. Stück p. 189 et sqq. finde ich eine Larve beschrieben und abgebildet, die nicht unmöglich zu Coniopteryx gehört. Sie lebt so häufig unter der Cochenille, dass auf je 100 Weibchen eine Larve kommt, die Abbildung Tab. 4 Fig. 5, 7, 11 zeigt einen Blattlausfresser, ähnlich der Coniopteryx-Larve; sie verpuppt sich in einem seidenen Gespinnst. Dass Nietner eine Coniopteryx-Art häufig in Ceylon entdeckt hat, macht die Anwesenheit jener Gattung bei Madras wahrscheinlicher.

Curtis bildet p. 528 eine von Haliday erhaltene Larve ab; da selbe damals nicht erzogen war, blieb die Identität zweifelhaft. Westwood Introd. II. Fig. 65, 8 wiederholt diese Abbildung und fügt Fig. 70. 1 die von Haliday mitgetheilte Puppe bei. Sie liegt in einem kugelförmigen Cocon von feiner weisser Seide, das in Spalten der Rinde oder zwischen Moos befestigt wird. Nach Angabe der Proceed. Trans. Ent. Soc. T. V. p. 32 hat Haliday 1848 der Gesellschaft detaillirte Abbildungen über die Verwandlung und den innern Bau dieses Thieres vorgelegt und die nahe Verwandschaft mit Hemerobius

nachgewiesen. Leider sind meines Wissens selbe nicht veröffentlicht.

Dujardin bildet in Ann. sc. nat. 1852 Taf. XV. p. 171 Tab. 3 eine Larve ab, die er für die von Hem. hirtus hielt. Schaum, Bericht 1852 p. 98, theilt die Beschreibung mit und bemerkt sehr richtig, dass es die Larve von Coniopteryx sei, welcher Ansicht auch Westwood Proceed. Ent. Soc. p. 151 beitritt. Dujardin fand sie auf Viburnum Tinus (also wie Rossi die Imago) bei Rennes zwischen zahlreichen Podurellen und Acariern. Endlich verdanke ich die Larve und briefliche Nachrichten darüber Herrn Dr. Brauer. Er fand sie bei Wien auf Carex zwischen Coccus-Weibchen. Die Kiefern, schreibt Br., sind von oben nicht frei, sondern bis zur Spitze von einem trapezförmigen Schilde bedeckt, wahrscheinlich der Clypeus, da Ober- und Unterlippe wohl klein sind und die Mundöffnung schliessen. Die Fühler sind stark entwickelt, die eiförmigen Taster sind der Unterlippe angehörig. Beigefügte Handzeichnungen erläutern die Beschreibung trefflich.

In Betreff der Typen habe ich die von Stephens, Curtis und Rambur gesehen. Leider war damals eine genaue Prüfung dieser subtilen kleinen Thiere unmöglich. Herr Wesmael giebt selbst an, dass die beiden einzigen Stücke, die er besass, durch Section zerstört seien. Später scheint er keine gefunden zu haben, wenigstens waren unter seinen mir gütigst vorgelegten Typen keine vorhanden. Obwohl ich selbst hier bei Königsberg nicht selten Coniopteryx von Kiefern geklopft habe, interessirte mich das Thier im Ganzen wenig, da ich stets nur eine Art fand, die ich für C. tineiformis hielt. Unlängst theilte mir Herr Professor Zeller 4 Stücke mit folgender Angabe mit: „Ich habe bei Regenwetter aus einem Eichenstrauch, der auf Sand wächst, gleich hinter einander die vier kleinen Coniopterygen (und weiter keine, so sehr ich auch suchte) abgeklopft. Die auffallende Verschiedenheit dieser gewiss zu einerlei Art gehörenden Thierchen veranlasst mich, einen Sexualunterschied darin zu sehen". Zwei davon sind C. tineiformis, die beiden andern C. psociformis. Diese interessante Notiz bewog mich, die Stücke meiner Sammlung aus Preussen, Pommern, Schlesien, Baiern, Ungarn zu prüfen, und zu meiner Freude fand ich unter denen aus Preussen, Schlesien und Baiern gleichfalls beide Formen, wie auch bei der von Herrn Nietner mitgetheilten Art aus Ceylon. Gehen wir die von Haliday, Curtis, Stephens angegebenen Fundorte durch, so finden wir gleichfalls, dass beide Arten, wenn auch verschieden, häufig stets an denselben Orten angetroffen wurden. Endlich schien mir noch der Umstand, dass bei Hemerob. dipterus Burm. gleichfalls nur das eine Geschlecht verküm-

merte Hinterflügel besitzt, dafür zu sprechen, dass bei Coniopteryx dasselbe Verhältniss stattfinden dürfte.

Auffällig is nur, dass Zetterstedt, dem seiner Angabe nach beide Sexus vorlagen, diesen augenfälligen Umstand nicht erwähnt. Eine weitere Prüfung ergab übrigens unter den Individuen mit verkümmerten Hinterflügeln zwei verschiedene Formen. Während einige die Hinterflügel zwar bedeutend kleiner als die Vorderflügel haben, überragen selbe doch den Leib und sind deutlich kenntlich; sie entsprechen der Beschreibung und Abbildung von C. psociformis Curtis. Andere dagegen zeigen sie so klein und verkümmert, dass sie kaum gesehen werden, und selbst nicht bis zum Ende des vertrockneten Leibes reichen; diese entsprechen C. aphidiformis Ramb. Von C. aleyrodiformis Steph., dessen Typen mir in London allerdings von C. tineiformis verschieden schienen, besitze ich keine Stücke, überhaupt keinen näheren Vermerk seiner Differenzen; auch Zetterstedt's Arten vermag ich nicht positiv sicher unterzubringen.

Bei Durchsicht meiner Spiritus-Stücke fand sich, dass leider den vier vorhandenen der Hinterleib mit den Hinterflügeln fehlte. Die getrockneten liessen mich eine Geschlechts-Differenz nicht erkennen. Doch schien mir bei einem Stücke, das zu C. tineiformis, das heisst zu denen mit grossen Hinterflügeln gehört, der Leib wie mit Eiern gefüllt. Demnach wären die Stücke mit verkümmerten Hinterflügeln wohl Männchen. Jedenfalls erlaube ich mir, auf diese wichtige Frage schon jetzt aufmerksam zu machen, da ihre Lösung an frischen Stücken leicht gelingen wird.

Bei Betrachtung einer Anzahl Stücke von verschiedenen Fundorten kann ich vorläufig nur Grössenunterschiede finden, eine sonstige Verschiedenheit, die zu Sonderung in Arten berechtigt, kann ich vorläufig nicht entdecken. Selbst zwischen C. psociformis und aphidiformis finde ich, abgesehen von der verschiedenen Grösse der Hinterflügel, keine fassliche Art Differenz. Da übrigens die kleinen Thiere alle stark und dicht bereift sind und im Tode sehr vertrocknen, wird vielleicht die Beobachtung frischen Materials Aufschluss geben. Die Arten aus Amerika und Ceylon sind den europäischen sehr ähnlich, haben jedoch ein verschiedenes Geäder.

Die Kiefertaster und Füsse finde ich, wie Wesmael sie abbildet, die Lippentaster sind den Figuren bei Curtis und Westwood ähnlicher. Der Zweck der vorstehenden umfassenden Auseinandersetzung ist, denen, welche die interessante, durch Professor Zeller gemachte Entdeckung weiter verfolgen wollen, ein genügendes historisches Material zu liefern, um ohne Weiteres auf die Frage selbst eingehen zu können.

Synonymische Miscellaneen.

Vom Schulrath Dr. Suffrian.

XVI.

In der Ent. Syst. (I. 313 No. 21) ist von Fabricius eine Chrysomele 10-pustulata von St. Domingo aus dem Mus. Gigot d'Orcy als Nov. Sp. („Ovata nigra, elytris punctis quinque rufis") aufgeführt, und zugleich durch Angabe der gelben Fühlerfärbung, der Punktstreifen und der Stellung der rothen Flecke auf den Deckschilden so kenntlich beschrieben worden, dass über die Bestimmung der Art selbst bis jetzt nirgends ein Zweifel erhoben worden ist. Mit gleicher Diagnose, aber Weglassung der Beschreibung ist dieselbe dann in das Syst. Eleuth. (I. 431 No. 51) übergegangen und dieselbe demnächst auch von Olivier (Ent. V. 525 No. 32) mit Einschaltung der Fühlerfärbung in die Diagnose und Verwandlung des „nigra" in „nigroaenea" und der „puncta" in „maculae" aufgenommen, auch Tab. 6 Fig. 87 etwas roh und mit zu greller Färbung, aber doch nicht unkenntlich abgebildet worden. Der Käfer selbst ist bekannt genug und gehört zu der Gruppe der Antillen-Chrysomelen mit gelben Fühlern, welche anscheinend lediglich auf Grund dieser Fühlerfärbung von Herrn Chevrolat zu einer besonderen Gattung Leucocera erhoben worden ist.

Olivier a. a. O. citirt nur Fabricius, der letztere Autor selbst gar keinen andern Schriftsteller. Es ist sonach beiden entgangen, dass die fragliche Art nichts weniger als neu, sondern schon Linné bekannt und von diesem Autor im Syst. nat. ed. XII. aufgeführt und sehr kenntlich beschrieben worden war. Sie findet sich hier I. 586 No. 3 unter dem Namen Chrysomela 5punctata mit der, fast buchstäblich mit Fabricius Worten übereinstimmenden Diagnose: „Ovata, elytris nigris, punctis quinque rubris". Als Vaterland ist Amerika angegeben, und sowohl diese Angabe, als die weiter beigefügte Beschreibung („Thorax, abdomen alaeque nigra. Elytra punctis magnis quinque: 2, 2, 1") lassen nicht den mindesten Zweifel über die Identität beider Thiere übrig, zumal Linné auch auf die nicht weniger treffende Beschreibung in Gronov. Zoophyt. („Coccinella coleoptris nigris punctato-impressis, maculis decem rubris") Bezug nimmt. Es ist deshalb für diese Art der alte Linné'sche Name Chrysomela 5-punctata wieder herzustellen, und die europäische Chr. 5-punctata Fabr. mit einem andern Namen zu belegen. Illiger in den

Zusätzen etc. (Mag. I.) übergeht den Antillenkäfer gänzlich mit Stillschweigen und scheint denselben sonach nicht gekannt zu haben.

XVII.

Unter dem Namen Lema abdominalis werden von Lacordaire im Bd. I. seiner Phytophagen zwei verschiedene Arten aufgeführt. Die ältere derselben ist die von ihm im Texte I. 350 No. 47 beschriebene Lema (Crioceris) abdominalis Oliv. (Ent. VI. 741 No. 24 im Allgemeinen treffend beschrieben, aber Tab. 2 Fig. 24 wenig kenntlich abgebildet, da der Käfer in der Wirklichkeit viel weniger gestreckt ist, dagegen die Breite des Halsschildes hinter der Einschnürung wieder so weit zunimmt, dass sie am Hinterrande der grössten anderen Breite gleichkommt) von Java, und dieser muss der ihr von Olivier gegebene, von Lacordaire beibehaltene Name verbleiben. Die andere, im Anhange zu der genannten Gattung 553 No. 10 aufgeführt, ist die Lema abdominalis Dalman (in dessen Anal. 1824 S. 74 No. 69 beschrieben) aus West-Africa, und Lacordaire bemerkt mit Recht, dass sie einen neuen Namen erhalten müsse; den letztern ihr zu ertheilen, hat dieser Autor wohl nur deshalb unterlassen, weil er sie nicht selbst gesehen, und sich deshalb auf ein blosses Wiedergeben der Dalman'schen Beschreibung beschränken musste. Ich habe beide Arten vor mir, die erstere von Java, woher sie auch Olivier beschrieben, die andere (von Hrn. Andr. Murray mitgetheilt) von Old-Calabar im Meerbusen von Guinea (Dalman nennt Sierra Leona als Heimath des Thiers), und bin deshalb im Stande, ihre Abweichungen von einander etwas genauer zu erörtern. An Grösse sind beide wenig verschieden (das vorliegende Stück der ersteren Art erreicht etwa 3‴, der andern 2½‴); ebenso kommen dieselben überein in der blauen Färbung der Oberseite, den schwärzlichen Fühlern und Beinen, dem rothen Hinterleibe und dem glatten, hinter der Mitte stark eingeschnürten Halsschilde, dessen Breite hinter der Einschnürung wieder so weit zunimmt, dass sie unmittelbar vor dem Hinterrande die grösste andere Breite erreicht. Dagegen bestehen die Abweichungen der L. abdominalis Dalm. von Olivier's, von Lacordaire sehr genau beschriebenem Käfer in Folgendem: Sie ist gedrungener, d. h. bei merklich geringerer Länge doch in den Deckschilden eben so breit, durch die eckig-rechtwinklig heraustretenden Schultern in der Wurzel der Deckschilde fast noch breiter; auch das Halsschild ist bei merklich grösserer Kürze eben so breit, die Einschnürung nicht, wie bei Olivier's Käfer, eingedrückt, sondern scharf eingeschnitten, auch die andere Ver-

breiterung nicht, wie bei jenem, fast in der Mitte zwischen der Einschnürung und dem Vorderrande liegend, sondern dem letztern sehr nahe gerückt. Die Punktstreifen der Deckschilde sind aus groben, einander sehr genäherten und tief eingedrückten Punkten gebildet, ihrer ganzen Länge nach von gleicher Stärke und bis zur Spitze vollkommen kenntlich. Die Farbe der Oberseite ist nicht, wie bei Olivier's Art, schön dunkelblau, sondern mehr hellblau, schwächer glänzend, Brust und Beine fast schwarz; die Färbung des Hinterleibes hell ziegelroth und dabei die ganze Unterseite mit einer ziemlich dichten, gelblich greisen Behaarung bedeckt, die sich, wenn gleich weniger dicht, auch über die Schenkel verbreitet. Die Mundtheile sind braunroth, auch das 3te Fühlerglied fällt leicht ins Pechbraune, und der Kopf zeigt hinter den Augen zwei neben einander liegende trübrothe Querflecke, die auch wohl bei anderen Stücken zu dem in Dalman's Beschreibung angegebenen rothen Flecke zusammenfliessen mögen. Die specifische Verschiedenheit beider Arten unterliegt sonach einem Zweifel nicht, und im Anschlusse an Lacordaire's Diagnose der ersteren Art, welche also lautet:

L. abdominalis Oliv. Modice elongata parallela laete cyanea, abdomine sanguineo, prothorace elongato in medio valde lateque coarctato supra laevissimo basique minus profunde transversim impresso, elytris convexiusculis mediocriter punctato striatis, interstitiis apice convexis. Long. 3‴; Lat. ⅓‴; würde sich die Dalman'sche Art, welche man L. ventralis nennen kann, also characterisiren lassen:

L. ventralis m. Oblonga parallela coerulea, vertice rubro-maculato, abdomine rufo, prothorace latitudine antica vix longiore in medio profunde constricto, elytris depressiusculis profunde punctato-striatis, interstitiis apice convexis. Long. 2½‴; Lat. ⅓‴.

L. abdominalis Dalman. Lac. l. c.

XVIII.

In demselben Werke führt Lacordaire unter den ihm unbekannt gebliebenen Lema-Arten (S. 544 No. 13) auch die von Erman auf der Prinzeninsel im Meerbusen von Guinea gefundene und von Klug in Erman's Nat. Atlas S. 46 No. 167 beschriebene Lema coelestina auf. Durch die gefällige Mittheilung des Herrn A. Murray in Edinburg besitze ich auch diese Art von Old-Calabar, also aus der unmittelbaren Nähe des Erman'schen Fundorts, und bezweifle nicht im Geringsten, dass dieselbe mit der von Lacordaire Phyt. I. 221 No. 14 beschriebenen L. pubescens identisch ist. Man darf

nur nicht übersehen, dass in der Diagnose der L. coelestina ein wesentliches Merkmal, nämlich die Behaarung der Oberseite, weggelassen und nur gelegentlich in der Beschreibung nachgebracht worden, dass eben so die characteristische, aus dichten Querwurzeln gebildete Sculptur des Halsschildes mit Stillschweigen übergangen, und endlich auch die Grösse (4 bis $4\frac{1}{2}'''$) unerwähnt geblieben ist. Wird dies Alles der Diagnose resp. Beschreibung des Erman'schen Käfers zugesetzt, und alsdann damit die Beschreibung der L. pubescens Lac. verglichen, so ergiebt sich die Identität beider Arten leicht. Auf die Farbenangaben ist, wie ich glaube, kein besonderer Werth zu legen. Die mir vorliegenden Stücke sind, wie die Diagnose von Klug es verlangt, tief schwarzblau mit dunkelblauen Deckschilden; derselbe Autor gedenkt aber auch einer Abänderung mit dunkel kupferfarbigen Flügeldecken, und zwischen beiden würde die Normalform der L. pubescens Lac. mit blauer Oberseite und kupfergoldenen Deckschilden in der Mitte stehen, dessen var. A. aber diese Form mit der Normalform der L. coelestina verbinden.

Ich verkenne nicht, dass sich gegen das Zusammenziehen der beiden genannten Arten noch zwei Bedenken erheben lassen. Das erste könnte von der verschiedenen Heimat hergenommen werden, sofern bei L. coelestina die Prinzen-Insel und bei L. pubescens das Cap als Vaterland genannt wird. Es ist indess bekannt, dass sehr viele westafricanische Insecten eine weit ausgedehnte Verbreitung besitzen, und ein ganz entsprechender Fall gleicher Ausdehnung einer nahe verwandten Art liegt mir für L. australis Lac (a. a. O. 319 No. 12) vor, bei welcher Art ebenfalls das Cap als Heimat genannt ist, während ich von dieser, bei ihrer eigenthümlichen Sculptur gar nicht zu verkennenden Art, gleichfalls von Herrn Murray mehrere Exemplare besitze, welche eben so wie L. coelestina und ventralis in Old-Calabar gesammelt worden sind. Dann aber setzt meine Annahme noch voraus, dass Klug, welcher die L. coelestina in Erman's Atlas beschrieben, und die L. pubescens von Hrn. Lacordaire mitgetheilt hat, die Identität beider Käfer nicht erkannt habe. Aber auch das erscheint mir keineswegs als unglaublich, zumal bei der Erwägung, dass jenes mitgetheilte Stück der L. pubescens einer sehr eigenthümlichen Varietät mit broncefarbener Oberseite angehörte, die bei der abweichenden Heimath leicht als eine eigene Art angesehen werden konnte; und dass der Erman'sche Käfer, weil ihn Hr. Lacordaire nicht mitgesandt, sich auch wahrscheinlich nicht im Mus. Berl. vorfindet.

Zur Ernährungs- und Entwickelungsgeschichte der Blattkäfer.

Von Cornelius in Elberfeld.

Lema rugicollis Kug.

Der Käfer lebt bekanntlich auf Disteln und ist bei uns auf Cirsium arvense an manchen Stellen gar nicht selten; doch fand ich erst in diesem Jahre am 19. Juni eine und in den nächstfolgenden Tagen mehrere ausgewachsene Larven. Diese entziehen sich nämlich dem Lichte und damit dem Beobachter, indem sie an der Unterseite der Blätter in den buchtigen Vertiefungen fressen, die den Blatträndern der Pflanze eigen sind. An der Oberfläche bemerkt man klare, halbdurchsichtige, rundliche Flecken, etwa wie vom Frasse der Cassiden und ihrer Larven herrührend. — Wie alle übrigen mir bekannten Lema-Larven, so sind auch die von L. rugicollis auf der Oberseite mit ihrem Kothe, der hier tief schwarz ist, bis an den Kopf überzogen. Da die gefundenen Thiere im letzten Larvenstadium waren, so hatte der schmutzige Ueberzug weder jene schlüpfrige Consistenz, noch eine solche Dichtigkeit, wie man sie bei jüngern Larven zu finden pflegt, und die wahre Leibesfarbe — ein bis auf den schwarzen Kopf fast reines Weiss — schien deutlich durch. — Die Länge der Larve beträgt 2‴. Ihre Gestalt ist, wie die der Gattungsverwandten, plump, feist, vom Thorax an hochgewölbt, hinter der Mitte am dicksten, die Oberseite nicht so runzelig, glatter als die andern. — Der kleine Kopf ist rundlich, nach dem Munde hin etwas zugespitzt, pechschwarz, glänzend, das Maul braun, die Taster weiss, glasartig, an der Spitze schwärzlich, die Augengegend mit der Spur von bräunlichen, abstehenden, kurzen Härchen, Nacken, Stirn und Scheitel mit flachen Punktvertiefungen nicht eben dicht besetzt, der letztere mit tiefer Mittellinie durchschnitten. Von den Seiteneken des Nackens zieht sich jederseits über die Wangen nach den äussern Mundwinkeln zu eine feine, helle, durchscheinende Linie, an deren Grunde — in der Nähe des Mundwinkels — eine noch zartere derartige Linie entspringt, welche beiden letztern Linien, aufsteigend, auf der Mitte der Stirn in einem spitzen Winkel zusammentreffen. — Der Prothorax hat in den Vorderecken jederseits den gewöhnlichen Quereindruck, hier durch einen schwarzen, die Ränder nicht berührenden Fleck bezeichnet. Der Eindruck ist schmal und tief, und rings herum, wie zwischen durch mit feinen Punkthöckerchen besetzt, deren sich auch zerstreut auf Meso- und Metathorax finden. Von Farbe sind die ziemlich stark glänzenden Rückenringe, wie die Ringe des Hinterleibes weiss, und an letztern ist nur die

vordere Mitte, wo das Rückengefäss pulsirt, trüber — fast gelblich — gefärbt. Uebrigens sind die Hinterleibsringe ohne alle Auszeichnung — glatt und wenig glänzend, die Aftergegend ist klar und ohne Höckerchen, die Tracheenkegelchen sind etwas dunkler, bräunlich. — Die Unterseite mit den Beinen ist weiss, die Schenkelringe sind schwärzlich.

Die Verwandlung zur Puppe geschieht bei diesen Larven in gleicher Weise, wie ich es von Lema cyanella und L. melanopa — Ent. Zeit. 11. Jahrgang p. 20, 21 — berichtet habe; doch muss ich berichtigen und ergänzend bemerken, dass die Einhüllung zwischen den Blättern der Futterpflanzen bei allen dreien nur dann erfolgt, wenn die Larven keine Gelegenheit finden, sich in der Erde zu verpuppen; giebt man ihnen diese aber, so ziehen sie es vor, sich zu verkriechen und sich eine Wiege aus Erdpartikeln zu bilden

Die Puppe ist 2‴ lang und an der breitesten Stelle — in der Gegend des Hinterrückens — halb so breit, nach hinten mehr als nach vorn zugespitzt, spindelförmig, von gelblich weisser Farbe, der Hinterrücken am meisten in's Gelbliche fallend, mit einer etwas dunklern Mittellinie, die hinter den ersten Hinterleibsringen anfängt und nicht ganz bis zu Ende geht. Die Augenstelle bezeichnet ein schwarzes Pünktchen, von einem halbmondförmigen, bräunlichen Strich nach Aussen umgeben, in welchem drei oder vier dunklere Pünktchen stehen. - Der Prothorax ist schmal, polsterartig gewölbt und in der Mitte des Vorderrandes kurz eingeschlitzt. Auf dem Mesothorax steht zu jeder Seite eine grubige Vertiefung, und der grosse Mesothorax hat eine weite Längslinie über die Mitte. Alle drei Rückenringe, wie auch der Kopf und die Extremitäten sind glatt und stark glänzend, während der Hinterleib fast glanzlos erscheint. Letzterer endigt in zwei sehr kurze, stumpfe, am äussersten Ende braun gefärbte Spitzen; von Behaarung oder Dörnchen findet sich keine Spur. — Der Puppenstand dauert hier, wie bei cyanella und melanopa, 14 Tage, und der Käfer kommt erst nach völliger Ausfärbung aus der Hülle hervor.

Eine neue Noctua.

Noctua florida, n. sp.

Von Franz Schmidt in Wismar.

Noctua alis anticis subbrunneis, macula inter stigmata ambo obscuriore, in stigmate tertio apice nigricante, omnibus signaturis perspicuis. Magn. 15 p. L.

Kopf, Halskragen und Rücken braun, Hinterleib oben matter gefärbt, unten dagegen seitliche Behaarung und der Afterbüschel beim ♂ rosenröthlich, Füsse weiss geringt, Fühler bräunlich beim ♂ gewimpert.

Die Grundfarbe der Vorderflügel gleichmässig schön gelbbraun, alle Zeichnung auf denselben deutlich. Die halbe und die zweite ganze Querlinie saumwärts, die erste ganze Querlinie wurzelwärts stärker dunkel begrenzt als auf der entgegengesetzten Seite. Der Raum von der wenig geschwungenen Wellenlinie bis zu den rosenröthlichen Franzen, sowie der Vorderrand des dritten Feldes dunkler (röthlich) braun, in diesem die Rippen als feine schwärzliche Querstrichelchen sichtbar. Der Mittelschatten sehr schwach, die gewöhnlichen Makeln heller als der Grund, die Nierenmakel schimmlich braun, nach aussen eingebuchtet, Rförmig, im untern Theile dunkler. Der Raum zwischen beiden Makeln dunkelbraun, die Spitze der wie die übrigen gefärbten dritten Makel schwärzlich. Die Hinterflügel bei beiden Geschlechtern hell erdbraun, nach dem Saum zu dunkler mit schwärzlichem Mittelmonde und rosenröthlichen Franzen.

Die überall glänzende Unterseite im mittleren Theile der Vorderflügel bis zur zweiten Querlinie erdbraun, das Uebrige wie der Vorderrand der Hinterflügel rosenröthlich braun. Die Hinterflügel sonst heller, mit stärkerem Mittelrande als oben und einer beim ♂ stärkeren Bogenlinie über beide Flügel.

Im ganzen Bau hat die Eule die meiste Aehnlichkeit mit Bella, und auch ihre Zeichnungsanlage stimmt ganz mit dieser überein, doch ist sie um etwas grösser, besonders dem Körper nach, und erscheint daher von robusterem Bau. Ihre Grundfarbe ist heller und lebhafter braun; die Zeichnung deutlicher. Meine vier Exemplare derselben (♂ ♂ ♂ ♀) sind alle fast gleich gross, das ♀ sonst nicht verschieden von ♂. Dass sie eine von Bella verschiedene Species sei, sieht man dem ganzen Thiere sogleich an, ausserdem hebt ihre von der der Bella ganz verschiedene Raupe jeden etwaigen Zweifel über ihre specifische Verschiedenheit von dieser.

Die Raupe erscheint, oberflächlich betrachtet, einfach schön dunkel kaffeebraun mit einem lebhaften rothbraunen

Bande an der Seite unter den Luftlöchern. In der Form kommt sie mit der von Bella, Umbrosa und andern Noctuen überein und ist, wie diese, nach vorne etwas verdünnt, nach hinten aber bis zum letzten Gliede allmälig ein wenig dicker werdend. Die erwachsene Raupe misst gegen 1½ Zoll, hat einen kleinen dunkelbraunen, glänzenden Kopf und ein ebenso gefärbtes, kurzes, aber breites Nackenschildchen. In der Mitte des Körpers läuft eine feine, dunkel gesäumte weissliche Linie, an jeder Seite des Rückens eine ähnliche schwächere. Von dieser bis an das rothbraune, nach oben dunkel gesäumte Seitenband, ist der Raum noch dunkler kaffeebraun als auf dem Rücken, und von zwei feinen weisslichen, dunkel begrenzten, stark geschwungenen und durch die Gelenke unterbrochenen Längslinien durchzogen. Alle diese schwachen Zeichnungen beginnen aber erst mit dem vierten Gliede, das erste wird von dem Nackenschilde gedeckt, das zweite und dritte zeigt die Grundfarbe des Körpers einfach und ist nur von den drei feinen weisslichen Längslinien durchschnitten. Das ungefähr eine halbe Linie breite rothbraune Seitenband aber, welches die Raupe besonders schön macht, erstreckt sich vom Kopfe bis an die Nachschieber. Die Unterseite der Raupe ist einfarbig, heller kaffeebraun als die obere.

Die Beschreibung der Raupe gebe ich nach einem ausgeblasenen, gut erhaltenen, doch in Farbe verschossenen Exemplar, bei der ich die Grundfarbe des Körpers und die Farbe des Seitenbandes aus dem Gedächtnisse ergänzt habe.

Die Puppe hat dieselbe Form und braune Farbe wie die Verwandten. Von der der Bella unterscheidet sie sich nur durch ansehnlichere Grösse.

Die erste dieser Raupen fand ich im vorigen Jahre in der zweiten Hälfte des April reichlich halb erwachsen mit der von Pudorina zusammen durch das gewöhnliche Harken. Von dieser Zeit bis in den Mai brachte ich mühsam 6 Stück derselben zusammen, denen ich Alsine media, Leontod. taraxacum und Gras vorlegte. Erstere Pflanze nahmen sie gerne und gediehen dabei sehr gut. Wie die anderen ihres Genus hielten sie sich am Tage verborgen und frassen des Abends. Gegen Ende des Mai gingen sie zur Verwandlung in die Erde und nach etwa vier Wochen erschienen die schönen Eulen. Ich wurde durch sie sehr überrascht und wusste sie nicht unterzubringen, da ich die Raupe als Punicea bestimmt hatte und diese erwartete. Aus der einen dieser Raupen kam gleichzeitig mit den Eulen ein Ichneumon, und zwar dieselbe Species, welche ich einige Wochen früher aus einer Bella-Puppe erhalten. Die sechste Raupe hatte ich ausgeblasen.

Mein Fundort ist ein am Rande einer moorigen, ziemlich

nassen Wiese gelegener kleiner Ort, der durch seine höhere Lage etwas weniger nass als die Wiese selbst, und ausser Wiesengräsern mit mehreren niederen Pflanzen üppig bewachsen ist. Auch finden sich daselbst einzelne Saalweiden. Da aber Löwenzahn und Vogelmier dort nicht vorkam, so ist es sehr wahrscheinlich, dass diese Raupe, wie so viele andere, von verschiedenen niederen Pflanzen lebt.

In diesem Frühlinge habe ich mich viel um diese Raupe bemüht, aber nirgends ihre Spur gefunden, theils wohl, weil in Folge der vorigjährigen Dürre dieser Frühling überhaupt äusserst arm an Raupen war, theils weil am speciellen Fundorte im Winter Bodenveränderungen stattgehabt haben.

Da diese Species um etwa vier Wochen später als Bella und mit anderen Noctuen: Festiva, Brunnea, Triangulum — die nur eine Generation haben, gleichzeitig erscheint, so vermuthe ich bei ihr, wie es bei dieser der Fall ist, nur ein einmaliges Erscheinen im Jahr. Bella dagegen hat auch in hiesiger Gegend zwei Generationen — Mai und August.

Die Lepidopteren in Thunberg's Dissertationes academicae.

Vom K. Forstmeister Werneburg.

(Schluss des Artikels im vorigen Jahrgange S. 429.)

II.

Dissertatio de insectis suecicis.

Pars II. 10. Decbr. 1791. P. E. Becklin.

1. Pap. isis. pag. 45 = davus Fabr. var.
   Zetterst. pag. 905.
   Herrich-Schäff. Vol. I. pag. 84.
2. Pap. matutina pag. 45 = artemis WV.
   Zetterst. pag. 900.
   Herr.-Schäff. Vol. I. pag. 4 des Index.
3. Pap. phoebe. pag. 46 = phoebe WV.
4. Pap. delia. pag. 47 = cinxia Tr. (Ochsenh.)
   Zetterst. pag. 900.
5. Pap. dictynna. pag. 47 = dictynna Tr.
6. Pap. daphne. pag. 47 = daphne WV.
   Zetterst. pag. 898 mit ? zu ino gezogen.
   Becklin giebt nur den Namen und zwei Citate: Fabr. Mant. Vol. 2 pag. 64 und

Engramelle Pap. d'Europ. pag. 56 Tab. 15 Fig. 20 a, b, c. Letzteres, das entscheidendere Citat stimmt mit dem bei Ochsenheimer.

7. Pap. frigga. pag. 47 = frigga O.
Zetterst. pag. 898.
Herr.-Schäff. Vol. I. pag. 32.

8. Pap. pales. pag. 48 = pales WV.
var. α = isis H. Becklin citirt Fabr. Mant. insect. Vol. 2 pag. 63 und sagt, dessen Beschreibung sei ganz treffend; dort wird aber die var. isis genau beschrieben.
var. β = arsilache Esp. Becklin beschreibt sie deutlich und sagt, sie komme an sumpfigen Orten vor.
var. γ = pales WV.
Zetterst. pag. 897.
Herr.-Schäff. Vol. I. pag. 18 des Index, citirt Thunberg bei pales ohne weitere Erörterung.

9. Pap. freija. pag. 49 Tab. V. Fig. 14 = freija O.
Zetterst. pag. 897.
Herr.-Schäff. Vol I. pag. 36.
Eine grosse Anzahl von Exemplaren des Pap. freija, polaris und Boisduvalii in Herrn Gerichtsrath Keferstein's Sammlung zeigt deutlich die Uebergänge von einer Species zur andern; dieselben gehören als Local-Varietäten zusammen.

10. Pap. norna. pag. 50 Tab. V. Fig. 11 = norna O.
Zetterst. pag. 901.
Herr.-Schäff. Vol. I. pag. 17 des Index. — Text p. 69.
Becklin führt drei Varietäten auf:
var. α, mit Punkten und Augenflecken; ohne Zweifel
var. β, die ächte norna.
var. γ ohne Punkte und Augenflecken; die neueren schwedischen Schriftsteller ziehen diesen Schmetterling auch als Varietät zu norna; ob sie aber nicht vielmehr zu bore gehört, scheint mir sehr zweifelhaft. Denn welcher standhafte Unterschied wäre zwischen norna und bore, wenn nicht eben das Vorhandensein der Punkte und Augenflecken bei ersterer?

11. Pap. disa. pag. 51 = disa O.
Zetterst. pag. 904.
Herr.-Schäff. Vol. I. pag. 61.

12. Pap. lappona pag. 51 Tab. V. Fig. 6 = manto O.
Zetterst. pag. 903.
Herr.-Schäff. Vol. I. pag. 16 des Index. Text pag. 59.
Becklin führt drei Varietäten auf.

13. Pap. embla. pag. 52 Tab. V. Fig. 8 = embla Zetterst. Zetterst. pag. 904.
Herr.-Schäff. Vol 1. pag. 61.
14. Pap. adonis. pag. 52 = adonis ♀ WV.
Zetterst. pag. 913 bei alexis, was unrichtig ist, weil adonis den Mittelfleck auf der Unterseite der Hinterflügel nicht weiss hat, wie Becklin ihn beschreibt, sondern schwarz mit weissem Rande.
Becklin giebt nur die Diagnose nach Fabr. mant. Nach den Citaten: Fabr. mant. 2 p. 75 und Engramelle Tab. 39 Fig. 82 pag. 173 hatte er adonis vor sich.
15. Pap. corydon. pag. 53 = corydon WV.
Zetterst. pag. 913 bei icarius.
Wiederum fehlt die Beschreibung und ist nur eine Diagnose gegeben. Danach und nach den Citaten ist sicher corydon gemeint.
16. Pap. optilete. pag 53 = optilete O.
Zetterst. pag. 913.
17. Pap. cleobis. pag. 53 = argiolus L. O.
Zetterst. pag. 912.
Herr.-Schäff. citirt Thunb. nicht.
18. Pap. minimus. pag. 53 = alsus O.
Zetterst. pag. 912.
Herr.-Schäff. Vol. 1 pag. 17 des Index.
19. Pap. hille. pag. 54 = helle O.
Zetterst. pag. 911.
Herr.-Schäff. citirt Thunberg nicht.
20. Bomb. reclusa. pag. 54 = reclusa WV.
21. Bomb. lapponica. pag. 54 Tab. V. Fig. 7. = lapponica.
Zetterst. pag. 929.
Herr.-Schäff. Vol. II. Index pag. 31.
22. Noct. divergens. pag. 55 = divergens Fabr.
Zetterst. pag. 948.
23. Noct. leucoptera. pag. 55 = Tab. V. Fig. 13 — cubicularis = clavipalpis Scop.
Herr.-Schäff. Vol. II. Index pag. 32.
Zetterst. pag. 951: Anmerkung hinter cincta, kennt sie nicht.
24. Noct. melaleuca. pag. 55 Tab. V. Fig. 12 = melaleuca Tr.
Zetterst. pag. 949.
Herr.-Schäff. pag. 371 Vol. II.
25. Noct. melanopa. pag. 56 = vidua Tr.
Zetterst. pag. 950.

Herr.-Schäff. pag. 372 Vol. II. Als Auctor wird Becklin gelten müssen.

26. Noct. lapponica. pag. 56 Tab. V. Fig. 10 = vidua var. Zetterst. pag. 950.

27. Tortr. penziana. pag. 56 Tab. V. Fig. 1 = penziana H.

Herr.-Schäff. Vol. IV. pag. 32 des Index. Als Auctor wird Becklin gelten müssen.

28. Tortr. rhenana. pag. 57 Tab. V. Fig. 5 = parmatana var. sinuana WV.

Herr.-Schäff. Vol. IV. Index pag. 37 (wo wohl nur aus Versehen Zett. diss. statt Thunb. diss. steht) als var. zu parmatana gezogen. Als Auctor wird Becklin gelten müssen.

29. Tortr. fimbriana. pag. 57 Tab. V. Fig. 3 = ist nach Herrn Prof. Zeller eine eigene Species, confer. Stett. Entomol. Zeit. de 1858 pag. 33 No. 36.

Herr.-Schäff. Vol. IV. pag. 16 des Index weist auf scabrana siliceana und triquetrana hin, erwähnt aber nur bei scabrana Index pag. 39 die fimbriana Thunberg's wieder.

Der Text lautet:

Tortr. fimbr.: brunnea margine extimo niveo, fasciis punctisque brunneis.

Habit. in Westrogothia. Pastor Bjerkander. Corpus magnitudine T. rosanae.

Antennae filiformes, brunneae, longitudine dimidia corporis. Palpi ovati, porrecti, brunnei, subtus albidi. Alae supra brunneae margine exteriori linea lata, nivea, apicem alae non attingente: fasciae undulatae, subabruptae, binae et puncta sparsa brunnea; subtus fuscae margine albido.

Das Bild gleicht in der Grösse der Tortr. Bergmanniana und ich vermuthe daher, dass Becklin diesen Wickler unter seiner rosana verstanden hat. Denn dass die Figur nur aus Versehen halb so gross als laevigana oder ameriana, die sonst wohl unter rosana verstanden werden, gezeichnet sein sollte, kommt mir unwahrscheinlich vor, da alle übrigen Figuren der Tafel V. in jeder Beziehung ziemlich gut sind. An scabrana — var. divisana H. 198 — wird daher wohl nicht gedacht werden können, abgesehen davon, dass auch die Beschreibung kaum nothdürftig auf diesen Wickler passen möchte. Was im Uebrigen das Bild auf Taf. V. betrifft, so hat es etwas schräg nach innen laufende Hinterränder der Vorderflügel, welche letztere dunkel

ohne Zeichnung sind und nur am Vorderrande eine spindelförmige weisse Längsmakel haben, in der drei dunkle Strichelchen in gleicher Entfernung von einander angegeben sind.

30. Tortr. hirundana. pag. 58 Tab. V. Fig. 4 = monachana Ti. (F. v. R. Tab. 53).

Von keinem Schriftsteller citirt. Der Text lautet: alis brunneis, dorso late niveis maculisque marginalibus. Hab. in Suecia. Bjerkander. Corpus magnitudine Tortr. rosanae (im Bilde etwas grösser als fimbriana).

Caput, antennae, palpi ut in antecedenti. Thorax antice brunneus, postice niveus, medio fascia nigra. Alae in margine interiori late niveae punctis obsoletissimis; in exteriori brunneae, macula duplici baseos punctisque minutissimis subquaternis marginalibus albis; margo posticus fusco alboque varius, ciliatus. Subtus alae fuscae, nitentes.

Schon Hübner Fig. 242 — crenana — die hierher gehört, zeigt, dass die Grundfarbe der stark variirenden monachana auch in's Braune gehet. Nimmt man dazu, dass die weissen Zeichnungen der Fig. 4 auf Tafel V. ganz mit denen bei F. v. R. stimmen, so kann der einzige Umstand, dass Becklin den Thorax braun und weiss beschreibt, während F. v. R. ihn schwarz nennt, meine obige Bestimmung nicht umstossen. Brunneus heisst bei Becklin tiefbraun, wie sich aus andern Beschreibungen sicher ergiebt. Der Name hirundana Becklin hat also die Priorität.

31. Tortr. groendaliana. pag. 58 Taf. V. Fig. 2 = tesserana WV.

Zetterst. pag. 981. Anmerk. hinter pallidana.

Herr.-Schäff. Vol. IV. pag. 44 des Index.

32. Tortr. halliana. pag. 58 Tab. V. Fig. 9 = favillaceana.

Die Beschreibung ist folgende:

alis canis, fusco-punctatis, macula baseos margineque exteriori brunneis.

Habitat in Suecia. Magnitudine media, tota supra infraque argenteo-cana.

Antennae subfiliformes, fuscae, corpore duplo breviores.

Alae anticae supra punctis minutissimis fasciis irroratae, imprimis postice, obtusissimae; in basi singulae macula et margo exterior a medio ad apicem late ferrugineae, linea (?) in media ala latissima. Subtus immaculatae, uti et posticae supra.

Diese Beschreibung und auch die Abbildung passen auf Exemplare der favillaceana, wie etwa Hübner's Fig. 62 ganz gut.

33. Tortr. grossana. pag. 59 = maurana H.
Zetterst. pag. 978. Anmerk. hinter heparana, wo grossana als affinis mauranae H. bezeichnet wird.
Herr.-Schäff. Vol. IV. pag. 19 des Index zu maurana gezogen, aber pag. 28 bei maurana nicht erwähnt.
Ich gebe die Beschreibung vollständig:
Tortr. alis cinereis: fasciis duabus obliquis fuscis.
Magnit. T. hamanae. Caput luteum, palpis brevissimis. Antennae fuscae, corpore quadruplo breviores. Thorax fuscus, immaculatus, laevis. Alae anticae obtusae, supra cinereo-albidae, striis tenuissimis undulatis fuscis irroratae: fasciae duae latae, obliquae, dentatae, fuscae, altera juxta basin, altera a medio margine externo ad angulum ani ducta, ubi saepe subbifida in medio valde angustata. Subtus uti alae posticae utrinque fuscae, immaculatae. Abdomen et pedes cinerei.
Varietas occurrit, capite nigro, fascia postica valde bifida et colore alarum albidiore.

III.

Dissertatio de insectis succicis.

Pars III. 9. Mai 1792. Jac. Akerman.

1. Bomb. serrata. pag. 60 = Bomb. trepida Fabr.
Herr.-Schäff. Vol. II. Index pag. 53
2. Phal. separata pag. 61 = derivata SV.
Herr.-Schäff. Vol. III. Index pag. 29 als unbekannt aufgeführt.
Der Text lautet:
Phal. alis albo-canescentibus: fasciis tribus duplicatis nigris, postica obliqua. Museum Acad. Upsal. P. 6 pag. 75 cum figura.
Magnitudine Ph. Wawariae paulo major. Antennae setaceae. Alae patentes canae; anticae medio albidae, fasciis tribus nigris, duplici linea constantibus: prima in basi, secunda attenuato-acuta, marginem non attingens. Subtus canae, macula marginale albida. Posticae utrinque canae immaculatae.
Nimmt man an, dass in der Beschreibung nur durch ein Versehen gesagt ist, die zweite Binde sei zugespitzt und erreiche den Rand nicht, und dass diese Angabe für die dritte Binde gelten soll, so passt die Beschreibung ganz gut auf geflogene Exemplare der derivata,

welcher Spanner auch auf der Unterseite der Vorderflügel am Vorderrande den in der Beschreibung erwähnten weisslichen Fleck zeigt.

Mir stehet das von Akerman citirte „Museum Acad. Upsal." nicht zu Gebote, dessen Einsicht wohl sicheren Aufschluss über diesen doch ziemlich characteristisch gezeichneten Spanner geben wird.

3. Phal. ornata. pag. 61 = paludata L. (ornata Tr.)
Weder von Zetterst. noch Herr.-Schäffer erwähnt.

4. Phal. osseata. pag. 61 = ossearia WV.
Zetterst. pag. 961. Anmerk. hinter inciliata.

5. Phal. strigata. pag. 61 = hepararia WV.
Zetterst. pag. 958. Anmerk. hinter sordidaria.
Herr.-Schäff. Vol. III. Index pag. 30.

6. Phal. transversata. pag. = luctuata WV.
Zetterst. pag. 966 bei luctuata.
Herr.-Schäff. Vol. III. Index pag. 18.

7. Phal. paludata. pag. 62 = sororiata H.
Zetterst. pag. 961.
Herr.-Schäff. pag. 30 Vol. III. Index.

8 Phal. rhamnata. pag. 62 = rhamnata WV.
Zetterst. pag. 961. Anmerk. hinter inciliata.

9. Phal. rubiginata. pap. 62 = rubiginata WV.
Zetterst. pag. 967.

10. Phal. hexapterata. pag. 63 = hexapterata F.
Zetterst. pag. 961. Anmerk. hinter inciliata.

11. Phal. myrtillata. pag. 63 = obfuscata H.
Zetterst. pag. 955 hinter carbonaria.
Herr.-Schäff. Vol. III. Index pag. 21.

12. Pyr. hamalis. pag. 63 = nyctemeralis H.
Zetterst. pag. 971 hinter numeralis. Der Name hamalis ist älter, als nyctemeralis.

13. Pyr. margaritalis. pag. 63 = margaritalis WV.
Zetterst. pag. 971 hinter numeralis aufgeführt, aber ohne Bezug auf Thunb. diss.
Die Beschreibung passt genau.

14. Tortr. chlorana. pag. 64 = chlorana F.
Zetterst. führt chlorana auf, ohne Thunberg zu citiren.
Die Beschreibung passt genau.

15. Tortr. Yeatiana. pag. 64 = pratana H. = osseana Scop.
Zetterst. pag. 1000 erklärt diesen Falter für gilvella H.
Herr.-Schäff. Vol. IV. Index pag. 48 ziehet ihn, so wie Yeatiana Fabr. zu Depressaria ventosella, mit ?.

Ich gebe den Text vollständig:

Tortr. alis planis, cinereis macula punctisque duobus centralibus nigris. Fabr. mant. II. pag. 235.

Facies depressa et habitus T. heracleanae. Palpi obtusi, breves.

Antennae filiformes, corpore dimidio breviores. Thorax, abdomen et pedes cinereo-flava.

Alae incumbentes, truncatae, planae; anticae cinereo-flavescentes, tenuissime nigro irroratae; in margine exteriori maculae quatuor nigrae, in medio puncta duo minuta et unum majus nigra; in margine postico puncta minuta sex; subtus fuscescentia margine lutescente. Posticae fusco-plumbeae, ciliatae.

Die bestimmten Angaben über die Fühler, Palpen und Färbung der Hinterflügel beweisen, dass Zetterst. und Herr.-Schäff. irren, um so mehr, als Akerman T. heracleana und applana kannte, wie später noch näher dargethan wird. Es muss sich hier um einen Wickler handeln und die Beschreibung passt meines Erachtens sehr wohl auf die allgemein verbreitete und in Hinsicht der dunkleren Flecken mannigfach wechselnde pratana. Allenfalls könnten die Punkte am Hinterrande Bedenken erregen, allein einestheils sind sie in der Diagnose, die nach Fabr. gegeben ist, nicht erwähnt, ein Beweis, dass sie wenig auffallen, andererseits giebt es Exemplare der pratana, wo sich gegen den Hinterrand ganz kleine (minuta) Punkte wirklich zeigen. Die vier dunklen Flecke am Vorderrande entstehen da, wo die Flügelfurchen gegen den Vorderrand auslaufen.

Ist meine Erklärung richtig, so ist damit zugleich die yeatiana Fabr. entziffert.

16. Tortr. applana. pag. 65 mit einem ? und unter Bezug auf Fabr. mant. II. pag. 239 = chaerophylli Z.*).

Ich muss hier wieder den vollen Text anführen, denn es wird dadurch meine Bestimmung der Yeatiana noch gewisser. Er lautet:

Facies et similitudo summa cum T. Yeatiana, Kackeritziana et heracleana, quae omnes, an specie differant doceant ulteriores observationes et imprimis metamorphosis.

Supra subferruginea, tota nigro tenuissime irrorata, subtus plumbeo-fusca, nitens.

*) Zetterst. Anmerk. hinter heracleella, pag. 1000, rechnet applana Thunb. zu cicutella Tr.

Alae planae, incumbentes, anticae in margine exteriori et postico obsolete nigro-punctatae; ante medium puncta duo, minuta nigra; pone haec ocellus albus cum puncto albo vix perspicuo.

Zunächst muss ich bemerken, dass bei Fabricius-Mantisse Vol. II. Yeatiana unter den Wicklern aufgeführt ist, zu welchen nicht bemerkt ist: „alis depressis". Sie steht ziemlich entfernt von denen, wo jene Bemerkung jedesmal ausdrücklich angegeben ist, nämlich aplana, Boeberana, Heracleana und depressana. Bei aller Aehnlichkeit im Uebrigen muss also Fabricius die Yeatiana für wesentlich verschieden erkannt haben. Es muss angenommen werden, dass Akerman diesen Unterschied nicht unbeachtet gelassen hat.

Dann verdient hervorgehoben zu werden der Vergleich, den Akerman zwischen Yeatiana, Kaekeritziana (wohl nach bleichen Stücken) und heracleana anstellt. In der That können dunklere Exemplare der pratana mit bleicheren Stücken der chaerophyllinella, wie geflogene Stücke meistens sind, wohl verglichen werden. Im Flügelschnitt und sonstigen Habitus ist wieder pratana und Kaekeritziana sehr verwandt.

Was nun meine obige Bestimmung der applana Akerm. betrifft, so habe ich sie nach Exemplaren meiner Sammlung, die als chaerophylli Z bestimmt sind, gemacht und auf diese passt sie ganz genau. Ob meine Exemplare richtig bestimmt sind, das muss ich dahingestellt sein lassen; doch glaube ich es.

17. Tortr. Smeathmanniana. pag. 65 = smeathmanniana Fabr.

Von den aufgeführten 17 Arten sind nur zwei nicht ganz sicher bestimmt.

IV.

Dissertatio de insectis suecicis.

Pars IV. 23. Mai 1792. Carl Fr. Sebaldt.

1. Sphinx atropos. pag. 66 = atropos L.
2. Bomb. hieracii. pag. 66 = graminella Tr.
   Zetterst. pag. 928 in der Anmerk. hinter stigmatella, mit ? zu graminella gezogen.
   Der leider sehr kurze Text lautet:
   alis subreversis atris. Fabr. mant. II. pag. 116.
   Phal. atra L. Syst. Nat. ed. XII. pag. 823.
   Habitat extra Upsaliam et alibi.

Habitus et magnitudo Tortricis tota atra; alis plus vel minus pellucentibus rotundatis. Antennae pectinatae. Corpus totum hirtum.

Die Sache mag schwierig mit voller Sicherheit festzustellen sein; ich halte aber dafür, dass nur graminella gemeint sei, (die ich auch bestimmt, wie ich anderwärts darzuthun versuchen werde, für Linné's atra halte). Meine Gründe im vorliegenden Falle sind:

1. Sebaldt nennt die Flügel atrae; Fabricius, auf den er sich doch beruft, nennt sie atro-fuliginosae. Das findet also Sebaldt nicht ganz zutreffend. Nun passt aber diese Farbenbezeichnung — ater — am besten auf graminella.
2. Nach der Angabe über den Aufenthalt kann der Schmetterling in Schweden nicht selten sein. Graminella ist die am weitesten verbreitete, am leichtesten zu bemerkende, auch wohl in der That am längsten bekannte Psyche.
3. Gestalt und Grösse wird mit der eines Wicklers verglichen. Dieser Vergleich passt auf kleine Exemplare der graminella. Es wird aber noch deutlicher, was dieser Vergleich besagen will, dadurch, dass Sebaldt bei der folgenden Species (Psodos venetaria) ganz denselben Vergleich macht. Hier giebt er zugleich eine Abbildung und wenn man diese betrachtet, so wird man sich sagen müssen, dass sie am ersten mit einer graminella verglichen werden könne. Die vermeintliche B. atra L. (Freyer) möchte der Grösse nach auch passen; allein ich glaube, dass Sebaldt bei ihr die Flügel ohne Umschweif pellucentes genannt hätte und dass weder ihm, noch weniger Linné, die helle Flügelbasis dieser Psyche entgangen wäre. Auf pulla möchten im Allgemeinen Sebaldt's Angaben passen, aber die Grössenbezeichnung gewiss nicht.
4. Sebaldt unterscheidet scharf die Farbe seiner hieracii von der der fusca (venetaria). Letztere nennt er fuscus. Daraus erhellet, dass die hieracii entschieden mehr schwarz war und daraus folgt, dass nicht an villosella oder viciella gedacht werden kann.
5. Die Flügel werden mehr oder weniger durchscheinend genannt. Das verstehe ich so, als ob an einem Exemplare das Durchscheinen mehr stattfand, als am andern. Und das ist in der That bei graminella in sofern der Fall, als geflogene Exemplare

die Flügelbeschuppung sehr leicht, bald mehr, bald weniger verlieren.

3. Bomb. fusca. pag. 66 Tab. VI. Fig. 2 = Geom. venetaria H.
   Zetterst. pag. 956 fuscaria.
   Herr.-Schäff. Vol. III. Index pag. 33.
   fusca ist der älteste Name.
4. Bomb. signata. pag. 67 Tab. VI. Fig. 3*) = Noct. nubeculosa Esp.
   Zetterst. pag. 947 erwähnt diese signata bei rectilinea, kennt sie aber nicht.
   Herr.-Schäff. erwähnt sie nicht.
   Meine Bestimmung ist unzweifelhaft richtig. Die ausführliche Beschreibung passt genau.
5. Bomb. pithyocampa. pag. 67 = pinivora Kuhlw.
   Zetterst. pag. 926. Anmerk. hinter coryli.
   Sebaldt giebt nur die Diagnose nach Fabr. mant. II. pag. 169.
   Es kann nur pinivora gemeint sein, da pityocampa wohl nicht in Schweden zu finden ist.
6. Noct. linariae. pag. 67 = linariae WV.
   Zetterst. pag. 947. Anmerk. hinter unicolora.
7. Noct. italica. pag. 67 = luctuosa WV.
   Zetterst. pag. 951. Anmerk. hinter cincta.
8. Noct. sulphurago. pag. 67 = sulphurago Fabr.
   Bei Zetterst. nicht erwähnt (confr. pag. 945. Anmerk. 6.
   Sebaldt giebt nur die Diagnose nach Fabr.
9. Noct. aurago. pag. 68 = aurago Fabr.
   Zetterst. pag. 945. Anmerk. 6.
   Herr.-Schäff. pag. 216 Vol. II. bei aurago.
   Sebaldt giebt nur die Diagnose und citirt Fabr.
10. Noct. rutilago. pag. 68 = flavago Esp.
    Zetterst. pag. 945 zieht sie zu aurago.
    Sebaldt giebt nur die Diagnose nach Fabr.
11. Noct. flavago. pag. 68 = silago H.
    Zetterst. pag. 945 erwähnt silago, ohne Thunberg zu citiren.
    Sebaldt giebt nur die Diagnose nach Fabr. und danach

---

*) Auf Taf. 6 sind die Nummern der Figuren in sehr störender Weise im Vergleich zur Explicatio figurarum verwechselt. Fig. 1 der Expl. = 3 der Tafel; 3 der Expl. = 1 der Tafel; 4 der Expl. = 6 der Tafel; 6 der Expl. = 4 der Tafel; 7 der Expl. = 9 der Tafel; 9 der Expl. = 7 der Tafel; 10 der Expl. = 13 der Tafel; 11 der Expl. = 12 der Tafel; 12 der Expl. = 11 der Tafel; 13 der Expl. = 10 der Tafel.

muss angenommen werden, dass er silago vor sich hatte.

12. Noct. arbuti. pag. 68 = heliaca WV.
Zetterst. pag. 951. Anmerk. hinter cincta.
Herr.-Schäff. Vol. II. Index pag. 5.

13. Noct. porphyrea. pag. 68 = piniperda. Naturf.
Zetterst. pag. 943. Anmerk. hinter porphyrea.

14. Noct. satellitia. pag. 68 = satellitia L.
Zetterst. pag. 946. Anmerk. hinter diducta.

15. Noct. euphorbiae. pag. 68 = euphorbiae WV.
Zetterst. pag. 933. Anmerk. hinter rumicis.
Herr.-Schäff. citirt weder Fabr. noch Thunb.

16. Noct. jota. pag. 68 = jota L.
Zetterst. pag. 948 hat jota, citirt aber auffallender Weise Thunb. nicht.
Herr.-Schäffer eben so. Warum nicht, das sehe ich nicht ein.
Sebaldt giebt nur die Diagnose nach Fabr.

17. Noct. strigula. pag. 68 = porphyrea WV.
Zetterst. pag. 934.
Herr.-Schäff. Vol. II. Index pag. 46.

18. Noct. carnea. pag. 69 = carnea. Auct.
Zetterst. pag. 945.
Herr.-Schäff. Vol. II. Index pag. 11.

19. Noct. masoreta. pag. 69 = silene WV.
Nirgends citirt.
Die Beschreibung passt genau auf gefloogene Exemplare der silene.

20. Noct. ligustri. pag. 69 = ligustri WV.
Zetterst. pag. 933 hinter megacephala erwähnt ligustri ohne Thunb. zu citiren, während er doch Fabr. citirt, auf den Sebaldt Bezug nimmt.

21. Noct. templi. pag. 69 Tab. V. Fig. 1 = templi Auct.
Zetterst. pag. 943. Anmerk. hinter puncticosta.
Herr.-Schäff. Vol. II. Index pag. 57.

22. Noct. fontis. pag. 70 = Pyr. crassalis Fabr.
Nirgends erwähnt.
Die Beschreibung ist folgende:
alis deflexis nigris, anticis margine postico cinereis, punctis lineaque apicis nigris. Mus. Acad. Upsal. P. 6 pag. 72 cum fig.
Magnitudo et facies Pyralidis majoris.
Palpi porrecti. Antennae setaceae. Alae deflexae; anticae supra antice brunneae, postice albidae, macula apicis obliqua, analis anguli, marginis exterioris et

punctis minutis fuscis. Posticae supra fuscae; subtus omnes cinereae fascia fusca.

23. Noct. cordigera. pag. 70 = cordigera Auct.
Zetterst. pag. 949.
Herr.-Schäff. Vol. II. pag. 15 des Index.

24. Phal. fuscaria. pag. 71 Tab. VI. Fig. 6 = fuscaria H.
Zetterst. pag. 969. Anmerk. als unbekannt erwähnt.
Herr.-Schäff. Vol. III. Index pag. 8 bei crepuscularia.
Herrich-Schäffer irrt gewiss, wenn er fuscaria Thunb. für identisch mit crepuscularia erklärt. Die nachfolgende Beschreibung der erstern kann meines Erachtens auch nicht einmal auf eine auffallende Varietät von crepuscularia, wie etwa die auf Tab. 63 Fig. 389 bei H.-S. bezogen werden.
Phal. fuscaria: pectinicornis; alis omnibus fuscis, anticis lunula nigra. Magnitud. P. chaerophyllatam paulo superat. Antennae setaceae, pectinatae, radiis duplici serie brevibus, fuscis.
Alae omnes planae, fuscae: anticae in medio lunula nigra, margine cinereo maculato. Posticae dilutiores puncto obsoleto in medio; intra marginem fuscae, margine cinereo. Subtus concolores, dilutiores, puncto centrali obsoleto.
Auch die Abbildung scheint gar nicht anwendbar auf crepuscularia. Dagegen zeigt sie auf den Vorderflügeln genau die characteristische, hauptsächlich durch dunklere Färbung der Nerven erzeugte Figur eines halben Mondflecks und darunter, nach der Basis zu, eine gabelartige Zeichnung, wie sie Hübner's Fig. 396 zeigt. Auffallend ist, dass die Franzen der Flügel nicht gescheckt sind, obgleich dies von den Vorderflügeln ausdrücklich in der Beschreibung erwähnt wird; und dass vor dem Hinterrande der Vorderflügel eine kurze lichte Wellenstreife nach dem Vorderrande zu sich zeigt, die in der Beschreibung nicht erwähnt ist. Sie muss also wohl in Wirklichkeit wenig auffallend sein.
Sonst passen alle Angaben Sebaldt's auf fuscaria H.

25. Phal. circularia pag. 71 Tab. VI. Fig. 4 = syringaria L.
Zetterst. pag. 953 hinter crataegata.
Herr.-Schäff. Vol. III. pag. 7 des Index.

26. Phal. vittaria. pag. 71 = bajaria WV.
Zetterst. pag. 969. Anmerk. als unbekannt.
Herr.-Schäff. Vol. III. Index pag. 17 bei lignaria.
Ich muss wieder die Beschreibung geben, um zu zeigen,

wie wenig sie auf lignaria angewendet werden kann. alis fuscis: fasciis duabus nigris repandis. Mus. Acad. Ups. P. 6. pag. 74 cum fig. Hab. in Gestricia. D. Printz. Magnitudo P. Wawariae, tota cinereo-fusca. Antennae pectinatae, attenuatae. Alae fuscae, patentes: anticae fasciis duabus undulatis nigris, altera ante, altera pone medium. Margo obsolete nigro-punctatus. Subtus omnes pallidiores, immaculatae.

Schon die Beschreibung der Fühler passt durchaus nicht auf lignata.

27. Phal. angularia. pag. 71 Tab. VI. Fig. 7 = viduaria WV.

Zetterst. pag. 955. Anmerk. hinter punctularia.

Herr.-Schäff. Vol. III, Index pag. 34.

28. Phal. abruptaria. pag. 72 Tab. VI. Fig. 8 = petrificata H.

Zetterst. pag. 953 hinter crataegata.

Herr.-Schäff. Vol. III. pag. 1 des Index.

Auffallend ist bei Herr.-Schäffer, dass er im Index dem Namen abruptaria den Vorzug giebt, im Texte pag. 77 dagegen dem Hübner'schen Namen. Noch auffallender ist, dass er als Vaterland der petrificata H., die sicher abruptaria Thunb. (Sebaldt) ist, nur das mittlere und westliche Frankreich angiebt.

29. Phal. sordaria. pag. 72 Tab. VI. Fig. V. = serotinaria WV.

Zetterst. pag. 958 als eigene Species aufgeführt, aber mit dem Namen sordidaria.

Herr.-Schäff. Vol. III. pag. 29 des Index, als unbekannt.

Beschreibung und Bild machen meine Bestimmung unzweifelhaft.

30. Phal. zonata. pag. 73 Tab. VI. Fig. 9 = hexapterata ♀ WV.

Zetterst. pag. 961 hinter inciliata als eigene Species.

Herr.-Schäff. Vol. III. Index pag. 34.

Die Bestimmung ist unzweifelhaft.

31. Phal. cognata. pag. 73 = variata WV.

Zetterst. pag. 963 bei propugnaria.

Herr.-Schäff. Vol. III. Index pag. 7 bei propugnaria.

Ich kann der übereinstimmenden Annahme Zetterstedt's und Herrich-Schäffer's nicht beipflichten und gebe die volle Beschreibung zur Rechtfertigung meiner Bestimmung.

alis fuscis: basi, fascia lata media, punctoque fuscis. Hab. in Suecia meridionali. Magnitudo et facies omnino P. juniperatae, cui simillima, licet di-

versa. Antennae setaceae, uti totum corpus cinereae. Alae deflexo-planae, omnes fuscescentes: anticae supra prope basin litura transversa, pone hanc alia dentata, pone medium alia dentata (die Diagnose ergiebt, dass zwischen beiden Linien der Raum dunkel ist) inter quas litura brevis et in apice litura transversa nigra. (propugnaria hat höchstens „ante apicem" eine solche litura). Subtus omnibus in medio arcus fuscus cum puncto minuto. Diesen schwarzen Bogenstreif über alle vier Flügel zeigen namentlich die Exemplare der variata meiner Sammlung, die ich vom Harze habe und die überhaupt der juniperata im ganzen Farbentone und dem seidenartigen Glanze sehr nahe stehen.

32. Phal. arundinata. pag. 74 Tab. VI. Fig. 13 = Eudor. dubitalis H.
Zetterst. pag. 969. Anmerk. als unbekannt genannt.
Herr.-Schäff. Vol. III. pag. 3 des Index desgl.
Abbildung und Text sprechen gleichmässig für meine Bestimmung. Letzterer lautet:
alis basi albis, fascia nigra, apice nigris, fascia undata alba. Hab. in Westrogothia. Paulo minor P. lemnata. Alae planae: anticae supra basi albae fascia in medio fere alae fusca obsoleta, a medio ad apicem nigrae, fascia undata et striga intra apicem alba. Posticae totae, uti et omnes subtus albae ultimo apice obsolete fusco. Abdomen albidum.
Das Bild zeigt deutlich die dunkle Querstrieme am Ende des Basalfeldes und die Makel jenseit der Flügelmitte. — Sebaldt's Name ist älter als der Hübner'sche.

33. Phal. corylata. pag. 74 Tab. VI. Fig. 12 = ruptata H.
Zetterst. pag. 966. Anmerk. hinter luctuata als eigene Species erwähnt.
Herr.-Schäff. Vol. III. Index pag. 8.

34. Phal. flavofasciata. pag. 74. Tab. VI. Fig. 11 = decolorata H.
Zetterst. pag. 969. Anmerk. als unbekannt.
Herr.-Schäff. Vol. III. pag. 12 des Index.
Sebaldt's Name ist älter als der Hübner'sche.

34. Phal. pupillata pag. 75 Tab. VI. Fig. 10 = tristata L.
Zetterst. pag. 969. Anmerk. als unbekannt.
Herr.-Schäff. Vol. III. Index pag. 25 mit einem † bezeichnet und auf tristata hingewiesen, bei tristata aber nicht wieder erwähnt.
Beschreibung und Abbildung passen ohne allen Zwang

auf tristata, letztere, die Abbildung namentlich, auf Hübner's Figur 260.

Von den aufgeführten 34 Arten ist höchstens eine nicht völlig sicher bestimmt (B. atra).

V.

Dissertatio de insectis suecicis.

Pars VII. 22. Decbr. 1794. Gustav Magnus Wenner.

1. Tin. sparganella. pag. 95 = sparganella Auct.
   Zetterst. pag. 1000 hinter heracleella.
   Herr.-Schäff. Vol. 5 pag. 90.
2. Tin. angulella. pag. 95 = phragmitellus Tr. H. F. R. Fig. 1 b. Tab. 18.
   Nirgends erwähnt.
   Die Beschreibung lautet:
   flavescenti-fusca: puncto in medio alae nigro. Habit. in Ostrogothia, Pfeiff; in Westmannia Hall.
   Magnitudine et facie T. sparganellae, postice obtusa et facie tortricis, tota ferrugineo-flavescens; margo exterior basi fuscus et paulo pone medium in pagina media alae superioris punctum nigrum. Palpi porrecti. Subtus tota pallidior. Variat colore magis flavo vel fulvo.
   Es scheint mir nichts entgegen zu stehen, diese angulella auf phragmitellus zu deuten und es wird dann nach dem Rechte der Priorität der Name angulella einzutreten haben.
3. Tin. aridella. pag. 96 Tab. IV. Fig. 1 = aridellus Auct.
   Zetterst. pag. 993. Anmerk. bei hortuellus.
   „ „ 995. „ hinter truncatellus.
   Herr.-Schäff. Vol. IV. Index pag. 4.
4. Tin. abruptella. pag. 96 Tab. IV. Fig. 2 = falsellus H.
   Zetterst. pag. 994.
   Herr.-Schäff. Vol. IV. Index pag. 16.
5. Tin. ferruginella pag. 96 = aquilella H. tristellus H.-S.
   Zetterst. pag. 994 hinter aquilellus.
   Herr.-Schäff. Vol. IV. Index pag. 45 bei tristellus.
6. Tin. dealbella. pag. 96 = perlellus Scop. WV. Tr.
   Zetterst. pag. 995. Anmerk. hinter truncatellus = perlellus H. und argyrella Fabr. mit ?.
   Herr.-Schäff. Vol. Index pag. 32.

7. Tin. hamella. pag. 97 Tab. IV. Fig. 3 = ensigerellus Tr.
   Zetterst. pag. 994.
   Herr.-Schäff. Vol. IV. Index pag. 19 hamellus Thunb.
8. Tin. nemorella. pag. 97 Tab. IV. Fig. 5 = nemorella L.
   Zetterst pag. 1002 hinter harpella.
† 9. Tin. oppositella pag. 7.
   Nirgends erwähnt.
   Der Text lautet: atra, alis maculis duabus oppositis albis. Alucita oppositella? Fabr. Ent. Syst. 3 pag. 344.
   Minuta alis plano-convexis, duplo minor T. minutella L. (die = oppositella Fabr. ist) tota atra exceptis punctis duobus pone medium transversis in alis superioribus et annulis albis abdominis pedumque. Palpi corniformes. Antennae dimidio breviores alis ciliatis. Differt a Tin. minutella colore atro et maculis albis.
   Es ist mir nicht möglich gewesen, diesen Schmetterling zu bestimmen.
10. Tin. forficella. pag. 98 Tab. IV. Fig. 4 = forficella Auct.
   Zetterst. pag. 993. Anmerk. hinter Sectio I.
   Herr.-Schäff. Vol. IV. Index pag. 17.
?11. Tin. cuprella. pag. 98 = tombacinella F. R.
   Zetterst. pag. 1008a. hinter pilella als besondere Species erwähnt.
   Ich gebe den vollen Text: alis cupreo-aureis, capite thoraceque hirsutis, antennis longissimis. Facies omnino T. Frischellae, subcylindrica. Antennae setaceae, nigrae, apice albae, corpore duplo longiores. Caput et thorax atra, valde hirsuta. Alae totae cupro-aureae nitidae, apice ciliatae. An Alucita cuprella? Fabr. Ent. Syst. 3 pag. 340.
   Alle Angaben, namentlich der Vergleich mit Frischella, sprechen meines Erachtens am meisten für tombacinella. Das Exemplar meiner Sammlung hat schwarzes Kopfhaar; nach Herr.-Schäffer soll Tombacinella gelbes Kopfhaar haben. Da mir so wenig Material zum Vergleichen zur Hand stehet, wage ich keine sichere Entscheidung. Viridella kann wohl nicht gemeint sein, da deren Färbung grünglänzend genannt werden muss.
12. Tin. erxlebella pag. 98 = cypriacellus HS.
   Zetters. pag. 1007a. hinter obscurella als besondere Species unter Bezug auf Fabr. erwähnt.

Der Text lautet: antennis mediocribus, alis anticis aureis, posticis purpureo-aureis, capite fulvo. Alucita Erxlebella Fabr. Ent. Syst. 3 pag. 340.

Facie omnino T. frischellae, sed fere major. Antennae setaceae, fuscae, apice albidae, longitudine corporis. Caput hirsutum, fulvum. Thorax aureo-nitens. Alae superiores totae cupreo-aureae, nitidae, margine externo versus apicem cupreo-purpurascente, immaculatae, apice ciliatae; inferiores purpureae, auro-nitentes, margine imprimis extimo aureo. Corpus nitidum. Pedes fusco-fasciati, nitentes.

Erxlebella Fabr. kann auf keinen Fall gemeint sein; riolellus wohl nicht, weil deren Thorax nicht so auffallend golden und die Fühler grösstentheils und nicht blos an der Spitze weisslich sind.

13. Tin. strygilella. pag. 99 = Nepticula centifoliella Heyd. H.-S. Fig. 827.

Der Text lautet: fusco-aurea alis superioribus fascia argentea, capite fulvo. Habitat in Suecia. Similis omnino T. cinctellae, sed decies minor, non atra, opaca, sed aureo-fusca. Caput omnino fulvum. Alae superiores postice et inferiores undique valde ciliatae.

14. Tin. Sparmannella. pag. 99 = thunbergella Fabr. H.-S. alis auro-purpureoque variegatis nitidis. Habitat in variis Sueciae provinciis. Alae superiores aureae, maculis majoribus et minoribus variegatis caeruleis vel purpureis, inferiores fuscae, ciliatae.

Gerade bei thunbergella ist die Goldfarbe vorherrschend und sie hat grössere und kleinere Purpurflecken. Auch gehört sie zu den gewöhnlichen und weit verbreiteten Arten.

? 15. Tin. flavifrontella. pag. 99 = biselliella Hummel. alis anticis cinereis immaculatis, capite fulvo. Vulgaris, pelles et plumas in domibus destruens cum T. pellionella. An varietas T. pellionellae?

Bei diesen kurzen Angaben bleibt die Bestimmung zweifelhaft. Möglich, dass, wie Wenner selbst in Frage stellt, dass nur eine Varietät der pellionella vorlag; andererseits ist kaum anzunehmen, dass Wenner zweifelhaft habe sein können, ob sein Schmetterling als Varietät zu der so bekannten pellionella zu ziehen sei, wenn er dieser wirklich sehr ähnlich gewesen. Ausserdem lebt biselliella meines Wissens vorzüglich in Federn.

?16. Tin. quadriguttella. pag. 99 = atrella H. Fig. 140 langiella var. niveipunctella Staint.?
alis nigris; punctis duobus longitudinalibus niveis. Minuta, tota sordida, fusca, macula alba in singulae alae superioribus medio et alia in apice. Apices alarum uti et inferiores ciliatae. Differt a. T. atrella punctis longitudinaliter positis altero in medio, altero in apice.

Diese Beschreibung scheint vollständig auf atrella H., parella Haw. zu passen, die Herr.-Schäff. nicht weiter kennt, und die auch mir unbekannt ist, die aber doch existiren muss, da sie von zwei Schriftstellern erwähnt wird. Dagegen ist die Grössenangabe nicht recht zutreffend und deutet eher auf niveipunctella Staint., die im geflogenen Zustande wohl sordida fusca genannt werden kann.

† 17. Tin. sexguttella. pag. 100 Tab. IV. Fig. 6 =.
alis cinereis: punctis duobus aureis unaque niveo, oblique transversis. Minuta, tota cinereo-fusca, argenteo-nitens. Antennae annulatae, filiformes corpore breviores. Alae superiores apice dilatatae, erecto-exstantes, ciliatae; in medio dorso prope marginem interiorem macula aurea, paullo posterius in medio alae alia aurea et pone hanc in margine exteriori macula alba; omnes parvae; apice elevatae, ciliatae (scil. alae!).

Das Bild ist eine vergrösserte Darstellung, roh, zeigt die Punkte in der beschriebenen Stellung als Würfelflecken. Das daneben angegebene Maass der natürlichen Länge des Geschöpfes, etwas über zwei Linien rheinl., giebt den Maassstab für das, was unter minuta zu verstehen ist.

Am ersten passt tripunctella Wood Fig. 1574 hierher, die ich aber nicht in Natur kenne, auch bei Herr.-Schäff. nicht finden kann.

18. Tin. penicilla. pag. 100 = clerckella, var. aereella Tr.
alis plumbeis, apice penicillato-plumosis. Minima, magnitudine vix pulicis, tota supra plumbea, ipso apice ciliato et fusco. Antennae brevissimae.
Wenn die Herbstvarietät der clerckella besonders benannt werden soll, verdient der Name penicilla, als der ältere, den Vorzug.

19. Tin. farinella. pag. 100 = { cygnipennella H. / argentella Clerk gewiss.

Die Beschreibung passt genau. Namentlich wird die Farbe der Oberflügel als farinaceus, minime nitidus bezeichnet.

20. Thin. thoracella. pag. 100 = hippocastanella Dup. H.-S. Fig. 852.
flava thorace punctis tribus alisque fasciis duabus fuscis. Magnitudine pediculi; convoluta alis postice valde ciliatis. Caput, thorax et alae superiores flavae. In thorace puncta 3 fusca; in alis superioribus fasciae binae, fuscae, transversae, altera prope basin, altera in medio.
Die Bestimmung scheint mir unzweifelhaft. hippocastanella ist weit verbreitet und häufig. Der Name thoracella ist älter als hippocastanella Dup.

? 21. Tin. auropunctella. pag. 100 Tab. IV. Fig. 7 = augustella H.
confr. Zetterst. pag. 1007 bei stipella.
Herr.-Schäff. Vol. V. Index pag. 5.
auf capitella L. bezogen mit ?.
fusca alis tribus punctis aureis alternantibus. Magnitudine dupla pediculi, tota fusca aureo-nitens. In alis superioribus prope basin fascia transversa aurea; in medio juxta marginem interiorem macula et alia intra apicem aurea majuscula.
Das vergrösserte Bild zeigt die sogenannten maculae mehr als Querbinden, zwei auf dem Innenrande aufsitzend, nach dem Vorderrande zugespitzt und denselben nicht erreichend. Die dritte, gegen den Hinterrand, ist mehr wie ein Fleck ziemlich in der Flügelmitte. Der Kopf ist hell gelassen, obgleich davon in der Beschreibung nichts erwähnt ist. Daneben ist das natürliche Längenmaass von etwas mehr als zwei Linien rheinl. Capitella L. kann nicht gemeint sein; schon die Grössen-Angabe widerspricht. Auf angustella, die im Ausmaass sehr variirt, scheint alles ohne Zwang zu passen; diese hat auch in der That einen gelben Kopf. Doch will ich die Sache noch nicht für unzweifelhaft erklären.

22. Tin. Paykullella. pag. 101 = allionella Fabr.
Herr.-Schäff. Vol. V. Index pag. 33 unter Hinweisung auf allionella, dort aber nicht wieder citirt.
Die Beschreibung passt sehr gut.

23. Tin. bimaculella. pag. 101 = Tortr. mediana Fabr. W. V.

Nirgends erwähnt. Die Bestimmung ist aber unzweifelhaft. Ueber Grösse und Gestalt heisst es im Text: media, facie tortricis.

24. Tin. Gyllenhalella. pag. 101 Tab. IV. Fig. 8 = siderella H.-S. Fig. 319.

Zetterst. pag. 1010 hinter Leuwenhoekella und pag. 1009 hinter interruptella.

purpurea fascia punctisque decem aureis. Minuta, oblonga. Caput villosum rufum. Antennae purpureo-alboque annulatae, corpore paulo breviores. Thorax fuscus, antice et loco scutelli flavescens. Alae superiores deflexae, totae purpureae seu brunneae, punctis minutissimis aureis micantes, apice ciliatae; ante medium fascia obliqua, communis aurea; in medio marginis exterioris macula elongata, triangularis: in margine interiori paulo pone medium macula communis; pone hanc in margine externo alia, linearis, et in ipso apice prope marginem tenuiorem strigae binae parvulae. Abdomen album annulis nigris. Pedes albi nigro-irrorati. Fascia prima interdum interrupta.

Das Bild, was hier zugehören soll, ist vergrössert, aber wunderbar schlecht. Es zeigt auf den dunklen Flügeln vier schmale helle Querstriemen, deren erste ein Knie nach dem Hinterrande zu macht, die andern sind unregelmässig etwas gebogen. Daneben ist das Maass der natürlichen Körperlänge = 3 Linien rheinl.

Die vorstehend gegebene Beschreibung kann auf keinen andern Schmetterling angewendet werden, als auf siderella H.-S., die ich nicht specifisch verschieden von astrella H.-S. halte. Der Name gyllenhalella wird daher zur Geltung kommen müssen.

25. Tin. Gleichella. pag. 102 = cinereo-punctella Haw. H.-S. Fig. 1009.

Zetterst. pag. 1011. hinter minimella als eigene Species erwähnt.

Herr.-Schäff. Vol. V. pag. 20 des Index verweist bei gleicheella Fabr. auf geminatella H.-S.

Der Text lautet: alis planis atris: fascia media maculisque duabus oppositis argenteo-albis. Fabr. Ent. Syst. 3 pag. 323.

Vix major Tin. cryptella seu inter minimas. Alae superiores atrae: fascia in medio alba, transversa, communis; intra apicem puncta duo opposita in singula ala ut in Tin. oppositella. Palpi corniformes. Corpus fuscum, nitidum, uti et alae inferiores.

Wenn die gleicheella Fabr. identisch mit geminatella H.-S. ist, wie Herr.-Schäff. annimmt, so halte ich es für zweifelhaft, dass Wenner diese Species vor sich gehabt habe. Denn, wenn die Binde und der Flecken in der Diagnose „silberweiss" genannt werden, was mehr auf geminatella passen möchte, so geschieht dies wohl eben nur, weil es in der Diagnose des Fabr. geschehen ist. Wenner nennt in der Beschreibung jene Zeichnungen nur weiss. Dagegen möchte doch wohl Wenner die weisse Binde an der Basis der geminatella nicht unerwähnt gelassen haben. Auch sind bei dieser die Hinterflügel und der Leib (wenigstens in den Herr.-Schäff. Abbildungen, die ich nur zu Rath ziehen kann) eher grau, als schwarz zu nennen.

Die ganze Beschreibung Wenner's scheint mir sehr gut auf cinereopunctella zu passen, bei der auch die Gegenflecken recht eigentlich „intra apicem" stehen. Da überdies diese Species in England einheimisch ist, möchte sie wohl auch in Schweden zu finden sein.

? 26. Tin. Blankardella. pag. 102 = blankardella Fabr. Tr. Zetterst. pag. 1010.

Herr.-Schäff. Vol. V. Index pag. 16 zieht blanchardella Zetterst. zu faginella mit ?.

Da Wenner nur die Diagnose nach Fabr., so wie das Citat Clerk. Icon. Tab. III. Fig. 8 angiebt, so lässt sich über seine Species nichts Näheres feststellen. Zetterst. ziehet a. a. O. blankardella Thunb. zu seiner blanchardella, zu der er auch Fabr. Tr. und mespilella H. citirt.

27. Tin. forsterella pag. 102 = equitella Scopoli. Zetterst. pag. 1011 hinter minimella erwähnt.

Die Bestimmung ist unzweifelhaft.

28. Tin. stigmatella pag. 102 = stigmatella Fabr.

? 29. Tin. atrella. pag. 102 = finitimella H.-S. 725.

Fusca, plana tota nigro-irrorata, alis ciliatis, subtus albidior, nitida.

Antennae filiformes, corpore breviores, albo-annulatae. Palpi corniformes. Alae superiores planae, apice ciliatae, tenuissime irroratae nigro-alboque, apice subpunctato. Omnia subtus albida, fusco-irrorata, nitidiuscula.

Ich gebe den vollen Text, da ich keineswegs sicher bin, ob ich mit meiner Bestimmung das Richtige getroffen habe. — Dass diese atrella Wenner eine andere sein muss, als die bei quadriguttella (Nr. 16) in Bezug genommene, ist unzweifelhaft.

30. Tin. atropunctella. pag. 103 = { pyraustella H.-S. / pyrausta Pallas.
Herr.-Schäff. Vol. V. Index pag. 37.

† 31. Tin. obscurella. pag. 103 = obscurella Fabr.
Wenner giebt nur die Diagnose nach Fabr. Bei Herr.-Schäffer wird dessen obscurella nicht erwähnt, die auch mir unbekannt ist.

32. Tin. viduella. pag. 103 Tab. IV. Fig. 9 = { luctuella H. / viduella Fab.
Zetterst. pag. 999 viduella.
Herr.-Schäff. Vol. V. Index pag. 48 führt die viduella Thunb. et Zetterst. als unbekannt auf.
Die Beschreibung passt durchaus gut und das Bild entspricht ganz dem Hübner'schen (Fig. 144). Dies hat zwar breitere Vorderflügel; aber Herr.-Schäff. Vol. V. pag. 186 tadelt gerade an Hübner's Figur, dass die Vorderflügel zu schmal und spitz seien.
Zetterst. sagt a. a. O., dass luctuella H. wohl kaum zu seiner und Wenner's viduella gehöre, weil im Hübner'schen Bilde die hintere weisse Binde gerade, nicht schräg quer über gehe. Das scheint mir zu weit gegangen; ganz grade gehet jene Binde bei Hübner's Figur auch nicht; aber jedenfalls haben viele Hübner'sche Bilder erheblichere Abweichungen von der Wirklichkeit aufzuweisen, als diese, die mir, allen übrigen Umständen gegenüber, viel zu unerheblich scheint, um viduella und luctuella zu trennen, zumal es sich um einen so characteristisch gezeichneten Schmetterling handelt.

33. Tin. virgella. pag. 103 Tab. IV. Fig. 10 = Zebrella Ti.
Zetterst. pag. 998 als Species, ohne Zebrella Ti. zu erwähnen.
Herr.-Schäff. Vol. V. Index pag. 48 aufgeführt, dann aber nirgends erwähnt, namentlich nicht bei Zebrella, die im Text pag. 187 beschrieben, aber im Index, pag. 49, nicht angegeben ist.
Beschreibung und Figur machen die Bestimmung unzweifelhaft. Der Name virgella wird also eintreten müssen.

34. Tin. sulphurella. pag. 104 = orbonella H.
Zetterst. pag.
Herr.-Schäff. Vol. V. Index pag. 32 setzt Alucita sulphurella Fabr., auf die sich Wenner beziehet = orbonella H., erwähnt aber Thunb. nicht.

Der Text kann wohl keinen Zweifel lassen, dass orbonella gemeint sei:

alis anticis auratis: maculis duabus sulphureis, posticis flavis. Fabr. Ent. Syst. 3 pag. 343. Magnitudine et facie T. Degeerellae. Palpi corniformes, antennaeque mediocres fuscae. Alae anticae fusco-auratae; in medio dorso macula lutea, in margine extimo minor; saepe a costa linea brevis abbreviata lutea, lutea; inferiores luteae, apice fuscae, ciliatae.

35. Tin. oculella. pag. 104 Tab. IV. Fig. 14 = alienella Tr.
Nirgends erwähnt, obgleich die Beschreibung deutlich und kein Zweifel über die Bestimmung sein kann.
Der Name oculella ist der älteste.

36. Tin. fagella. pag. 104 Tab. IV. Fig. 12*) = fagella WV.
Das Bild soll wahrscheinlich ein ♀ darstellen. Es gleicht sehr der Fig. 332a. bei Herr.-Schäff.

37. Tin. fungella. pag. 105 = infimella Z H.-S.
Zetterst. pag. 991 hinter subquadrimaculella.
Herr.-Schäff. Vol. V. Index pag. 19 und
" " " " 9 hier mit einem ?.
Ich gebe den Text vollständig: T. fungella, alis superioribus cinereis maculis punctisque nigris irroratis, inferioribus fuscis. Hab. in Suecia sat frequens. Facie et similitudine summa T. boletellae, sed duplo minor, alis convexis, deflexis Palpi corniformes. Antennae fuscae, obsolete annulatae, corpore triplo breviores. Caput et apices palporum lutescentes. Alae superiores cinereae, totae irroratae maculis subquadratis et punctis nigris plurimis; in margine externo maculae sunt majores et subfasciatae. Alae inferiores fuscae, immaculatae, nitidae. Corpus cinereum. Pedes annulati.
Diese Beschreibung passt nicht auf choragellus W. V., denn dessen Flecken würde Wenner nicht schwarz genannt haben, während er die Unterflügel nur fuscae nennt. Auch sind an choragellus die Spitzen der Palpen und der Kopf nicht characteristisch gelblich und endlich passt darauf die Grössenbestimmung nicht. Denn unter tinea boletella kann nicht die Tin. boleti Tr. et H. verstanden werden, weil diese in der Färbung und Zeichnung mit choragellus durchaus keine besondere

*) In der explicatio figurarum stehet bei Tab. IV. Fig. 12 Tinea fungella; offenbar ein Schreibfehler, denn das Bild kann in keiner Weise zu fungella = mediella gezogen werden.

Aehnlichkeit hat. Die hier gemeinte boletella Fabr. ist vielmehr eben choragellus W. V., und fasst man dies ins Auge, so erklären sich die Angaben Wenner's vollständig; denn Tin. infimella, überall nicht selten und ein Bewohner der Schwämme, ist etwa halb so gross als choragellus W. V. Der Name fungella wird daher für infimella eintreten müssen.

38. Tin. atomella. pag. 105 Fig. 11 = avellanella H.
Die Abbildung zeigt deutlich den schwarzen Längsstrich an der Basis. Die Worte des Textes: „Praeterea saepe in costa lineola atra, quandoque fracta" zeigen, dass Wenner auch die Varietät der avellanella kannte, wo der Basalstrich verschwindet.

39. Tin. laterella. pag. 106 Tab. IV. Fig. 13 = picarella H. HS.
Herr.-Schäff. Vol. V. pag. 34 des Index bei picarella mit ?.
Der Text lautet: alis anticis cinereo-albidis: lituris punctisque nigris, thorace linea utrinque nigra. Facie, magnitudine et similitudine T. picarellae, oblonga. Palpi corniformes, breves. Antennae fuscae. Caput et thorax hirsuta, alba: linea utrinque in thoracis lateribus atra. Alae superiores albidae, cinereo-maculatae irroratae que; in costa lineola atra, alia abbreviata versus marginem internum, et curva paulo posterius. In margine externo puncta aliquot magis distincta, nigra. Margo ciliatus. Subtus alae superiores et inferiores totae fuscae, nitentes. Corpus et pedes cinerei, nitentes.
Wenner beschreibt hier unzweifelhaft eine Tin. picarella und wenn er selbst glaubt, etwas anderes vor sich gehabt zu haben, so mag dies wohl daher kommen, dass er unter picarella eine andere Species, als die Hübner'sche, verstand.

40. Tin. binotella pag. 106 = tephritidella F. R.
Herr.-Schäff. Vol. V. Index pag. 7 = mouffetella Tr.
Der Text sagt: cinereo-fusca alis punctis duobus atris. Magnitudo et statura Tin. juniperellae, oblonga, planiuscula, tota cinereo-fusca, nitidula. Palpi corniformes. Alae superiores in medio notantur puncto atro et alio intra apicem quasi ex duobus conflato.
Diese Beschreibung auf mouffetella anzuwenden, wie Herr.-Schäff. thut, der sogar im Index den Namen binotella für mouffetella eintreten lässt, scheint mir gänzlich unzulässig. Dagegen passt sie ganz vortrefflich auf

tephritidella und für diese wird Wenner's Name eintreten müssen.

41. Tin. axilella. pag. 106 = rhombella W. V.
Zetterst. pag. 1005. Anmerk. hinter roscella.
Herr.-Schäff. Vol. V. Index pag. 38 bei rhombella mit ?.
Die Beschreibung lautet: cinereo-fusca alis, axilla, puncto hamoque nigris. Similis priori, tota cinereo-fusca seu cinerea, nigro tenuissime irrorata; in singula ala superiori ipsa basis costae lineola atra, in medio lineola seu punctum obliquum et pone medium hamulus ater. Subtus omnia cinereo-albida, alis inferioribus glaucis, nitidulis, ciliatis.

42. Tin. trinotella. pag. 107 — ganomella Tr.
Herr.-Schäff. V. Index pag. 46 als unbekannt genannt.
alis cinereis punctis tribus nigris. Media. Tota cinerea, vix maculata. Alae superiores cinereo-flavescentes: in singulo paulo ante medium puncta duo transversa, atra interiore majore, et pone medium solitarium. Oculo armato alae videntur punctis tenuissimis nigris irroratae. Alae inferiores ciliatae. Tibiae valde pilosae. Caput, thorax et omnia subtus cinerea.
A. Tin. tripunctella Fabr. diversa.
Ich glaube, hier ist ganomella ganz deutlich beschrieben, und der Name trinotella wird eintreten müssen.

43. Tin. paripunctella. pag. 107 = triparella Metz.
Herr.-Schäff. Vol. V. Text pag. 170.
Warum Herr.-Schäff. den Thunberg (Wenner)schen Namen als den älteren nicht einführt, sehe ich nicht ein.

44. Tin. tetrapunctella. pag. 107 = contaminatella Z.
Nirgends erwähnt.
Ich gebe den vollen Text: alis albis punctis duobus nigris, margine apiceque fuscis. Inter minimas tota cinereo-alba. Palpi corniformes, fusci. Antennae alboannulatae, corpore breviores. Alae superiores albidae, margine externo postice fusco, uti et apice ciliato; prope costam videtur punctum oblongum, obsoletum; in medio versus marginem externum punctum nigrum minutum et aliud in media pagina pone medium. Alae inferiores valde ciliatae. Pedes fusco-cinerei.
Die ganze Beschreibung passt so gut auf contaminatella, dass ich sicher glaube, richtig bestimmt zu haben. Der einzige Umstand, der Bedenken erregen könnte, ist der, dass der schwarze Punkt in der Mitte mehr gegen den Vorderrand stehen soll. Hier möchte ich

aber in der That an einen Schreibfehler glauben, durch welchen „externum“ statt „internum“ gesetzt ist.

45. Tin. stannella. pag. 108 = stanniella Z.
Auffallender Weise ist bei Herr.-Schäff. Thunberg nicht citirt, während doch gar kein Zweifel sein kann, dass es sich bei beiden um denselben Schmetterling handelt.

† 46. Tin. denticulella. pag. 108 =.
purpurea, fascia alarum maculisque tribus argenteis. Inter minores, tota purpurea; in alis superioribus fascia in medio curva et maculae tres argenteae, quarum duae in margine externo, una in interno, oblongae vel subtriangulares. Margo posticus latior, ciliatus. Alae inferiores fuscae, ciliatae. Antennae fuscae, longitudine fere corporis.
Nirgends erwähnt; auch mir unbekannt. Vielleicht guttiferella Zell. var., wo die beiden der Basis zunächst stehenden Flecken der Oberflügel sich so einander nähern, dass sie eine Querbinde bilden, die dann auch gebogen erscheint.

47. Tin. marginella. pag. 108 = semicostella Tr.
Die Bestimmung ist unzweifelhaft.

Von den aufgeführten 47 Arten sind unbestimmt geblieben: vier. Nicht völlig sicher bestimmt: sechs.

Bemerkungen zur Gattung Hylecoetus Latr.

Vom Gerichts-Assessor **Pfeil.**

(Hierzu Taf. 1.)

In No. 1—3 des Jahrgangs 1857 der Entomol. Zeitung Seite 57 habe ich einige Mittheilungen über den Wohnort, die Lebensweise und den Fang von Hylecoetus flabellicornis Schn. gemacht; nachdem nunmehr die Erfahrungen von drei Jahren vorliegen und ich in jedem Jahr eine bedeutende Anzahl von Hyl. flabellicornis, dermestoides Fabr. und morio Fabr. gefangen, auch diese Species sorgfältig beobachtet und Larven wie Puppen davon gesammelt habe, scheint es mir an der Zeit, jene früheren Bemerkungen in Folgendem zu ergänzen.

1. Lebensweise und Vorkommen.

Die drei genannten Species von Hylecoetus kommen in hiesiger Gegend nicht blos in Tannenstubben (Stöcken, Stümpfen) vor, sondern bewohnen auch, wiewohl bei weitem sel-

tener, die Stubben von Eichen, Ellern und Weissbuchen*). Rothbuchen finden sich im Umkreise von Königsberg nicht, indessen leidet es nach den Angaben bewährter Autoren und den Mittheilungen mir befreundeter Sammler keinen Zweifel, dass mindestens Hylec. dermestoides und morio auch Rothbuchen angehen. In stehendem noch grünem Holze habe ich niemals Bohrlöcher gefunden, während doch das verwandte Lymexilon navale ebenso oft stehende Eichen als Eichenstubben bewohnt. Ich bezweifle auch, dass Hylecoetus noch frische Bäume angeht, und wenn Schellenberg bemerkt**), dass unter der Rinde einer faulen Eiche die Eier, Larven und Puppen von H. dermestoides gefunden sind, so wird diese Eiche wohl nur ein todter Stamm gewesen sein. Ratzeburg***) spricht zwar unter „Lebensart der Gattung" auch von lebenden Bäumen als dem Wohnort von Lymexylon, indessen scheint sich diese Bemerkung nur auf navale zu beziehen, da von dermestoides in specie gesagt ist, dass er in geworfenen Stämmen und Stöcken gefunden werde. Die Stubben, in denen sich die Hylecoetus-Arten vorfinden, gehören stets solchen Bäumen an, welche mindestens ein Jahr vor dem Erscheinen des Käfers gefällt sind; das Alter der Stubben im Uebrigen ist verschieden, je nachdem die Weibchen ihre Eier in der Rinde frischerer Stubben, oder in älteren, schon vorhandenen Bohrlöchern von Hylecoetus abgelegt haben. Denn sicherlich kommen beide Arten der Entwicklung vor.

Die Entwicklungsgeschichte dürfte unzweifelhaft folgende sein: Mitte bis Ende Mai fliegen die entwickelten Käfer aus und begatten sich ausserhalb der von ihnen bewohnten Stubben; in diesen thun sie dies wohl schwerlich, da jedes Bohrloch nur einen Käfer beherbergt, welcher mit dem Kopf der Oeffnung zugewendet ist und sich im Bohrloch nicht umdrehen kann. Die Weibchen legen sodann die Eier entweder in die Spalten der Rinde noch ziemlich frischer Stubben, oder in den schon vorhandenen älteren Bohrlöchern von Hylecoetus und vielleicht auch in den Bohrlöchern mehrerer Bostrichus-Arten †) ab. Ich habe selbst in schon ganz alten, fast verwitterten Bohrlöchern von Hylecoetus frische Stücke gefunden, ein Beweis dafür, dass nicht in allen Fällen von den Larven neue Gänge gemacht werden. Ratzeburg hat die Larven

*) Uddmann (novae ins. spec. vom J. 1753) giebt an, dass H. flabellicornis (bei ihm cantharis No. 48) auch in Weiden vorkommt.

**) Entomologische Beiträge von Schellenberg, Winterthur 1802 I. Heft F. 5.

***) Die Forst-Insecten von Ratzeburg I. F. 36.

†) cf. Ratzeburg l. c. F. 38.

in den Gängen von Xyloterus domesticus gefunden und vermuthet, dass diese Gänge benutzt und nur entsprechend erweitert werden. Die von den Larven gemachten Gänge gehen nach allen Richtungen, grade, schief und gekrümmt in das Holz des Stubbens und haben, angemessen der Grösse des Insects, einen Durchmesser von ½ bis 1¼ Linie und eine Tiefe von 2 bis 3 Zoll. In diesen Löchern entwickelt sich die Larve zur Puppe und zum Käfer. Das Organ, mit welchem die Larven das Holz zerbohren und zersägen, zeigt die Abbildung*); es besteht in den starken und festen Mandibeln, welche dem entwickelten Käfer gänzlich fehlen; die lange hornige Spitze am letzten Körpersegment der Larve scheint nur die Bestimmung eines Nachschiebers zu haben. Die Entwicklungszeit von Hylecoetus scheint stets ein Jahr zu umfassen, von Mai bis wieder Mai**). H. dermestoides und flabellicornis sind in hiesiger Gegend so gemein, dass, wenn man in eine Waldpartie gelangt, in welcher Stubben von Tannen des richtigen Alters und der normalmässigen Dicke sich vorfinden, man in jedem Stubben hunderte von Bohrlöchern und fast jedes von einem Käfer bewohnt findet. Da indessen der Fang Zeit und Mühe kostet***), so kann man höchstens darauf rechnen, den zehnten Theil der vorhandenen Thiere zu fangen. Hylec. morio ist ausserordentlich viel seltner; man kann auf 60 bis 80 dermestoides und flabellicornis erst einen morio rechnen. Alle drei Species habe ich, wiewohl selten, Ende Mai und Anfang Juni während der Flugzeit auch mit dem Käscher und dem Klopfschirm erbeutet; Hylecoet. proboscideus Fabr. kommt in hiesiger Gegend nur äusserst selten vor, wenigstens habe ich unter ca. 800 Hylecoetus nur einen proboscideus bemerkt, auch diesen Käfer in den Sammlungen der hiesigen Entomologen nicht wahrgenommen. Wenn in Vorstehendem vieles Bekannte sich finden sollte, so sei dieser Umstand mit dem Wunsche möglichster Vollständigkeit entschuldigt.

2. Die Arten der Gattung Hylecoetus.

Als bis jetzt bekannte europäische Arten der Gattung Hylecoetus sind stets zwei Haupt-Species unterschieden worden: Hylec. dermestoides Fabr. und flabellicornis Schn. †): von

---

*) Tafel Fig. No. 10.

**) Die halbwüchsigen Larven von H. dermest., welche Ratzeburg l. c. noch im Herbst gefunden hat, mögen ihre volle Entwickelung wohl erst im kommenden Frühjahr beendet haben.

***) S. darüber den früheren Aufsatz Jahrgang 1857 F. 57.

†) Die mir bekannt gewordene und zugänglich gewesene Litteratur über Hylecoetus besteht in Folgendem: Uddmann l. c. S. 24

dermestoides sind wieder als Unterarten proboscideus Fabr. und morio Fabr. aufgestellt. Letztere beide hat man für verschiedene Formen des ♂ von dermestoides (im weitern Sinn) gehalten und ihnen Hylec. dermestoides (im engern Sinne) als die einzige Form des ♀ gegenübergestellt. Männchen und Weibchen von dermestoides unterscheiden sich hauptsächlich durch die abweichende Form der Kiefertaster (palpi maxillares) von einander (s. die Abbildung), welche bei dem ♂ der Art gestaltet sind, dass an das zweite Glied ein aus 20 Gabeln zusammengesetzter quastenförmiger Büschel angefügt ist*); bei dem ♀ bestehen die Taster aus vier einfachen Gliedern, deren letztes verdickt und abgestutzt ist. Hyl. morio und proboscideus weichen bekanntlich nur in der Färbung von einander ab**).

Was Hyl. flabellicornis anlangt, so hat man ihn bisher stets für eine besondere wohl berechtigte Species gehalten, wozu auch die ganz eigenthümliche Bildung der lang gekämmten Fühler — während dieselben bei allen Formen von dermestoides nach innen gesägt sind — auf den ersten Blick auffordert. Auch die Bildung der Palpen scheint H. flabellicornis die Berechtigung einer eigenen Art zuzusprechen, denn

No. 48 (liefert die erste genügende Abbildung und Beschreibung von Hyl. flabellicornis; unter No. 49 ist Hyl. dermestoides aber ohne Abbildung beschrieben); Panzer fauna germanica, 13. Heft, 10. Tafel; Gyllenhal insecta suecica Tom. I. pars 1 p. 314 und pars 4 p. 334; Latreille gen. insect. Tom. I. p. 267 (gute Synonymen); Westwood introd. I. p. 273 fig. 16, 20, 21, 23, 24, 30; Zetterstedt fauna lapponica p. 80; Füssli Archiv p. 145 Taf. 30 fig. 4 (H. dermestoides unter dem Namen Lytta Francofurthana aufgeführt); Schneider neuestes Magazin Bd. I. p. 109 (der Autor von H. flabellicornis); Bechstein und Scharfenberg Forstinsecten 1805; Schellenberg entomol. Beiträge Heft I. p. 5; Schönherr Synonymia insectorum Bd. I. Thl. 3 p. 44 (Litteratur bis 1817); Ratzeburg Forstinsecten Thl. I. pag. 36; Redtenbacher fauna austr. p. 355 (1. Ausgabe); Sturm Deutschl. Fauna XI. p. 68 tab. 235.

*) Die Bildung der Palpen von Hyl. proboscideus und morio finde ich fast überall unrichtig angegeben; nicht das letzte Glied der Kiefertaster — wie Redtenbacher l. a. S. 355, Sturm pag. 65, Ratzeburg l. c. S. 36 und andere Autoren angeben —, sondern das zweite ist mit dem quastenförmigen Büschelanhang versehen. Herr Dr. Hagen und ich haben die Taster von morio unter sehr starker mikroscopischer Vergrösserung untersucht — so dass wir auch die Gabeln zählen konnten — und obige Beobachtung gemacht.

**) Die Angabe von Redtenbacher l. c., nach welcher das ♀ (dermestoides im engern Sinn) bis auf die Augen und die Brust ganz röthlich gelbbraun sein soll, halte ich so allgemein nicht für richtig, da die Spitze der Flügeldecken oft dunkelbraun, oft auch schwärzlich ist, also ähnlich, wenn auch in geringerem Maasse, wie bei proboscideus. Auch finden sich selten Exemplare mit dunkel rothbraunem, bisweilen beinahe schwarzem Kopf und Halsschild (s. unten).

diese sind sowohl von denen des ♂, als denen des ♀ von dermestoides verschieden (s. d. Abbild. Fig. 5), indem sich am dritten Gliede aussen neben dem vierten ein supplementaires Glied eingelenkt findet; nach oberflächlicher Ansicht hat das vierte Glied den Anschein, als wäre es in zwei Hälften getheilt; die äussere dieser Hälften ist aber, wie gesagt, ein Anhangsglied des dritten Gliedes. Ueber Geschlechtsverschiedenheiten des H. flabellicornis in Bezug auf Fühler oder Taster habe ich nirgends Etwas bemerkt gefunden und auch selbst mit Sicherheit solche Verschiedenheiten bei vielen hundert Exemplaren nicht bemerkt. Ein einziges von mir aufgefundenes Stück wollte Herr Dr. Hagen als das bisher anscheinend nicht ermittelte ♀ von flabellicornis ansprechen, eine Ansicht, welche mir noch nicht genügend erwiesen scheint. Auf dieses Stück gehe ich noch näher ein und führe zunächst mehrere Thatsachen an, welche die Meinung fast als berechtigt erscheinen lassen, als wäre H. flabellicornis in hiesiger Gegend und wo er sonst sich noch findet, eine dritte Form des ♂ von dermestoides *).

1. Hylec. dermestoides, morio und flabellicornis kommen hier stets gemeinschaftlich in denselben Stubben vor; niemals habe ich unter allen durchsuchten Stöcken einen gefunden, welcher nur dermestoides oder nur flabellicornis beherbergt hätte. Beide sind im Allgemeinen — abgesehen von morio — gleich häufig; ihre Bohrlöcher gehen bunt durcheinander und unter ihnen befindet sich ab und zu ein Bohrloch von morio.

2. Herr Dr. Hagen und ich haben mit der Lupe mehrere hundert Hyl. dermestoides und flabellicornis untersucht und Ersterer hat eine ziemliche Anzahl microscopisch und anatomisch behandelt; als Resultat hat sich ergeben, dass sämmtliche dermestoides — Weibchen und flabellicornis — Männchen sind Alle vorhandenen flabellicornis waren dem Hyl. morio in der Bildung des penis durchaus gleich, während sämmtliche dermestoides eine ganz abweichende Bildung der Geschlechtstheile zeigten, welche sich schon äusserlich in der

---

*) Dem Autor des Hyl. flabellicornis, Advokat Schneider, ist der Käfer auch als ♂ von dermestoides aus Königsberg in Pr. eingesandt; indessen meint er, dass ihm die Abweichungen hinsichtlich der Fühler und Palpen „doch beinahe den Muth geben, diesen Käfer als ein Lymex. flabellicorne anzustellen“. Sollte, fährt er fort, der Käfer doch das ♂ dermestoides sein, so würde die ohnehin schon grosse Merkwürdigkeit dieses Insects dadurch noch ungemein vergrössert. Darin hat er sicherlich Recht. Neuestes Magazin von Schneider I. Bd. 1791 pag. 109. Uddmann l. c. pag. 25 No. 48 und 49 (von denen No 48 H. flabellicornis und No. 49 dermestoides beschreibt), sagt bei No. 49: Magnitudine et facie omnino praecedentis: an igitur sexu differunt?

hervorgestreckten Legröhre mit zwei Scheidetastern documentirte. Alle flabellicornis sind auch ausserdem in der Bildung der Fühler und Palpen ganz gleich.

3. Hyl. proboscideus ist, wie bemerkt, in drei Jahren nur in einem Stück und morio sehr selten gefunden worden.

Aus diesen Thatsachen ergeben sich meines Erachtens folgende Fragen: Wäre es nicht auffallend, dass, wenn flabellicornis und dermestoides verschiedene Species sind, sie niemals abgesondert, sondern stets nur zusammen vorkommen? Wäre es nicht ebenso seltsam, dass (bei angenommenem Artrecht von flabellicornis) von ihm im Laufe vieler Jahre stets nur ein Geschlecht, und zwar das ♂ gefunden ist, während doch von dem unter ganz gleichen Verhältnissen lebenden dermestoides von jeher beide Geschlechter gefunden sind? Ist es endlich nicht sonderbar, dass morio und proboscideus hier so selten sind, während sie doch, wie zu vermuthen*), — in anderen Gegenden nicht seltener als dermestoides sind? Hiernach liesse sich vielleicht nicht ohne einige Berechtigung die Annahme hinstellen, dass H. flabellicornis nichts anderes als eine dritte Form des ♂ von dermestoides ist, welche in hiesiger Gegend und wo sie sonst sich findet, aushülfsweise die so seltnen Formen des ♂ — morio und proboscideus — ergänzt**). Es läge hier allerdings ein ganz auffallendes Factum vor; während die eine Form des ♂ von dermestoides einfach gesägte Fühler und Palpen mit quastenförmigen Büscheln hätte, wäre die andere mit gekämmten Fühlern und einfachen, nur am Ende doppelten Palpen versehen. Die Natur hätte in einem sonderbaren Spiel die reichere Gliederung in dem einen Falle in die Fühler und in dem andern in die Kiefertaster verlegt. Ob eine solche Annahme denkbar, ob sie durch die angeführten Thatsachen wahrscheinlich gemacht ist, das zu entscheiden möge den Männern der Wissenschaft überlassen bleiben. In der Ordnung der Käfer stände eine so auffallende Abweichung in der Bildung wesentlicher Organe desselben Geschlechts derselben Species wohl einzig da. Die Horn- und Höckerverschiedenheiten an Kopf- und Halsschild bei Copris lunaris ♂ und anderen Lamellicornien, das kleine,

*) Bestimmte Kenntniss hiervon habe ich allerdings nicht und wäre es wünschenswerth, wenn Sammler aus andern Gegenden ihre Erfahrungen darüber mittheilten, in welchem Zahlenverhältniss H. dermestoides einerseits und proboscideus und morio andererseits vorkommen.

**) Die Frage wäre entschieden, wenn H. dermest. und flabellicornis in Begattung getroffen wären; dies ist nun zwar nicht der Fall gewesen, ebensowenig sind aber auch flabellicornis unter sich jemals in Begattung gefunden worden.

oft beinahe fehlende sogen. Geweih von Lucanus capreolus und ähnliche Thatsachen sind offenbar mit der hier als Muthmassung aufgestellten Differenz des ♂ von H. dermestoides nicht zu vergleichen. Ob andere Ordnungen der Insecten Analogien darbieten, ist mir nicht bekannt und dürfte es wohl von Interesse sein, von Fachmännern hierüber etwas zu erfahren.

Es bleibt noch das eine Stück von Hylecoetus zu erörtern, welches Herr Dr. Hagen geneigt ist, als das bisher nicht aufgefundene ♀ von H. flabellicornis anzusehen. Das einzige in diesem Frühjahr von mir gefangene, noch nicht vollständig entwickelte Exemplar — die Flügeldecken sind noch sehr hell und weisslich gelb — zeigt die Fühler- und Palpenbildung von dermestoides (♀) und dabei einen beinahe ganz schwarzen Kopf und Thorax. Eben wegen dieser dunklen Färbung bei einem sonst noch nicht ganz ausgefärbten Thiere, und da Herr Dr. Hagen sich zur Annahme einer verschieden gebildeten Form des ♂ von dermestoides nicht entschliessen kann, glaubt er, in jenem Stück das ♀ von flabellicornis vor sich zu haben. Indessen kann ich seiner Ansicht nicht beitreten und halte das fragliche Exemplar nur für H. dermestoides (♀). Wie schon oben in der Note bemerkt, finden sich unter einer Masse von dermestoides eine Anzahl Stücke, bei denen Kopf und Halsschild rothbraun, ja schwärzlich ist. Die Farbennüançen sind sehr verschieden; bald ist nur der Kopf braun, bald auch ein Theil des Halsschildes; bald ist der Kopf schwärzlich und das Halsschild braun, bald auch letzteres fast schwarz. Ich habe eine Reihe von 8 — 10 Stücken zusammengestellt, welche vollständige Uebergänge von dem normalen H. dermestoides ♀ bis zu dem fraglichen Stück mit schwarzem Kopf und Halsschild darstellen; zwischen je zwei Stücken ist der Unterschied äusserst gering. Auch ist das Schwarz des fraglichen Exemplars noch immer nicht so tief wie bei flabellicornis, vielmehr lässt der obere Rand des Halsschildes noch rothbraun erkennen. Hiernach glaube ich annehmen zu müssen, das in Rede stehende Stück sei nur ein auffallend dunkles Exemplar von H. dermestoides ♀, keineswegs aber das gesuchte ♂ von flabellicornis. Es sei noch bemerkt, dass Form, Punktirung, Eindrücke und Behaarung des Kopfes und Halsschildes keine Mittel an die Hand geben, das fragliche Stück unterzubringen, denn in diesen Punkten weichen H. dermestoides und flabellicornis nicht von einander ab; die Form ist ganz identisch; die Punktirung ist bei beiden auf dem Halsschild ziemlich fein und weitläuftig und auf dem Kopf grob und dicht, fast gerunzelt; Eindrücke

finden sich auf dem Halsschild mehrere an denselben Stellen vor und die Behaarung ist bei beiden goldgelb*).

3. Beschreibung der Larven und Puppen von Hylecoetus.

Zu der folgenden Darstellung hat Herr Dr. Hagen sich die dankenswerthe Mühe genommen, die Zeichnungen zu liefern, welche an Deutlichkeit gewiss Nichts zu wünschen übrig lassen. Auch bei der Beschreibung habe ich mich seiner Unterstützung erfreut.

Es lagen 13 Larven von 7—11 mill. Länge vor, die untereinander keine Abweichung zeigten. Dieselben sind sämmtlich einem Stubben entnommen worden, welcher H. dermestoides und flabellicornis wie immer gemeinschaftlich beherbergte und meistens schon vollkommen entwickelte Thiere enthielt.

Herr Dr. Hagen hält diese Larven nach den Beschreibungen und Abbildungen bei Schellenberg, Ratzeburg, Westwood**), Sturm sämmtlich für solche von H. dermestoides (daher in der Zeichnung auch die entsprechende Angabe), indessen erlaube ich mir die Vermuthung auszusprechen, dass diese Larven eben so wie die Käfer an demselben Stubben vermischt H. dermestoides und flabellicornis angehören, und dass bei dem Mangel von Verschiedenheiten dieser Larven die Hypothese, H. flabellicornis möge wohl nur eine andere Form des ♂ von dermestoides sein, neue Unterstützung gewinnt.

Beschreibung dieser Larve. Der Kopf ist glatt, polirt, gelblich, platt halbkugelig mit deutlichen Y Näthen. Fühler (die für die verwandten Arten angegeben sind) fehlen bestimmt. Ebenso die Nebenaugen, doch finden sich an ihrer Stelle zwei schwarze Pigmentablagerungen, die selbst bei sehr starker Vergrösserung sich nur als Pigmentzellen herausstellen. Clypeus dreieckig mit rinnenförmigem Eindruck; Oberlippe klein, vorn gestutzt, sechseckig, Mandibeln fest, braun, geschweift; innen ausgeschnitten; wo sie zusammentreffen, mit einer graden, meisselförmigen Schneide versehen. Maxillen klein, nicht sehr hornig, als längliche Lappen erscheinend,

*) Es wäre interessant zu erfahren, ob die Varietät von H. dermestoides ♀ mit dunklem Kopf und Halsschild auch anderwärts sich findet, daher um gefällige Mittheilungen gebeten wird.

**) Schellenberg's Abbildung, besonders das Analende, ist ziemlich gut, Ratzeburg's undeutlich und zu stark behaart, seine Beschreibung treffend, aber nicht ausreichend. Sturm's Abbildung hat wie Schellenberg's ein Leibsegment zu viel, auch sind die Stigmen theilweise unrichtig, namentlich das am Mesothorax angegebene nicht existirend; auch ist der Nachschieber zu lang gezeichnet.

innen behaart. Kiefertaster dreigliedrig, kurz, die Glieder an Grösse abnehmend. Unterlippe schmal, viereckig, die Lippentaster dreigliedrig, den Kiefertastern ähnlich gebaut. Prothorax gross, den Kopf hügelartig überragend, oben mit einem ovalen feingekörnten Hornschilde, die beiden anderen Segmente und die Leibsegmente 1—8 cylindrisch von gleichem Bau, häutig, Segment 5—8 oben mit kleinen in gekrümmter Reihe stehenden Zähnen. Stigmen finden sich 10 (es werden sonst nur 9 angegeben), nämlich am Metathorax und Segment 1—8 jederseits in der Mitte des Segments, nahe dem Vorderrande, ein kleines rundes; das am achten Segment liegt nahe dem Hinterrande. Das zehnte liegt zwischen Pro- und Mesothorax, tiefer als die übrigen, ist grösser und eiförmig. Füsse klein, Hüften, Schenkel, Schienen cylindrisch, gleich lang, Klauenglied einfach, kurz. Das Segment 8 trägt unten einen stark vorragenden cylindrischen Afterfuss. Auf seiner stumpf gestutzten Spitze liegt vorn der After als einfache Längsspalte, dahinter jederseits ein eiförmiger Kranz von Haken, deren drei (seitlich gesehen) wesentlich grösser sind. Das letzte Segment bildet einen hornigen, langen Nachschieber von kegelförmiger Basis und langer, etwas nach oben gebogener zweitheiliger Spitze; auf der Oberseite mit eingedrückter Rinne, jederseits mit vier stärkeren und einer Anzahl kleineren in einer Bogenreihe die Basis umziehenden Zähnen.

Das Thier ist sehr schwach am Kopf, Füssen und Nachschieber behaart, sonst nackt.

Die Nymphe von H. flabellicornis zeigt genau den Bau der imago. Fühler elfgliedrig, 1 und 2 kurz umgekehrt kegelförmig, 3—10 jedes eine lange Gabel bildend, 11 einfach, den Gabelästen gleich gebaut*), Kiefertaster mit drei cylindrischen Gliedern; am dritten inseriren zwei gabelförmig abstehende Spitzenglieder. Die Elytern ragen nach unten geschwungen bis zum dritten Segment und bedecken die Flügel fast gänzlich; unter denselben liegen die Hinterfüsse fast verborgen — während die Vorderpaare frei liegen — und reichen bis zum siebenten Segment. Auf dem Rücken der Segmente stehen starke Haken; das Schwanzende ist grade gestutzt, jederseits auf der Rückenseite mit einer Spitze (die Nachschieber, die

*) Panzer F. g. 13. Heft 10. Tafel und Gyllenhal ins. T. I. p. 1 p. 314 sagen: antennae uno latere valde pectinatae et basi, appendiculo foliaceo instructae; dies ist unrichtig; die Fühler sind auf beiden Seiten stark gekämmt und die Basalglieder müssen bei dem einzigen Stücke, welches Panzer vorgelegen hat, sich in einer verschobenen Lage befunden haben.

bei der Nymphe von H. dermestoides ♀ sehr deutlich, gelb und auf der Bauchseite gelegen sind, kann ich nicht finden*).

Figur 7 und 8 der Abbildung zeigt die Maxillarpalpen und die Fühler von dem noch kaum entwickelten Käfer, welchen Herr Dr. Hagen muthmasslich für das ♀ von H. flabellicornis hält, den ich indess aus den oben entwickelten Gründen nur für ein besonders dunkles Stück des H. dermestoides ♀ halte. Da die Fühler und Palpen dieses Exemplars mit denen des H. dermestoides ♀ völlig übereinstimmen, so bedurfte es keiner besondern Zeichnung dieser Theile des H. dermestoides.

Figur 13a. und b. zeigen die palp. max. von H. dermestoides (morio) ♂; sie haben drei kurze, napfförmige Glieder, das dritte, das grösste, innen offen; daselbst inserirt das vierte lange, cylindrisch dünne Glied. Auf der Innenseite des zweiten inserirt mit kurzem cylindrischen Stiel die Quaste. Sie besteht aus einer Gabel, deren grösserer Theil nach aussen liegt und jederseits 20 dünne Aeste hat; die Form der letzteren ist dem vierten Gliede ähnlich, doch führt ihre Innenseite einen dichten Haarkamm; der kleinere Theil hat 7, der grössere 13 Gabeln.

Einige Diagnosen

von

Klug und **Erichson.**

In einem Verzeichnisse der verkäuflichen Dupla des K. entomol. Museums in Berlin, d. d. 10. August 1842, finden sich eine Anzahl Diagnosen neuer Arten aus mehreren Insecten-Ordnungen, sämmtlich vom Senegal stammend. Da dies Verzeichniss (einen Bogen stark) anscheinend nie in den Buchhandel, mithin nur in wenige Hände gekommen ist, so glaube ich, der Wissenschaft im Allgemeinen und den Freunden exotischer Insecten im Besondern einen Dienst zu leisten, wenn ich jene Diagnosen hier noch einmal abdrucken lasse.

15. Brachinus elegantulus Er.

B. testaceus, elytris substriatis, maculis tribus, 1. antica communi postice acuminata, 2. submarginali ante apicem, 3. iterum communi apicali viridibus. Long. 3 lin.

*) Eine Anzahl H. flabellicornis, Puppen ähnlich, hatte die letzte Häutung schon überstanden, doch waren die Flügel noch unentwickelt, von Form und Lage der Nymphe.

19. Scarites troglodytes Er.
Sc. tibiis intermediis unispinosis, elongatus, subdepressus, niger, nitidus, fronte utrinque impressa, postice transversim punctata et utrinque longitudinaliter rugosa, elytris punctatostriatis, stria tertia punctis 3 majoribus impressa, tibiis anticis 3-dentatis, supra bidenticulatis, antennis piceis. — Long. 5½ lin.

31. Hypolithus attenuatus Er.
H. oblongus, subdepressus, supra nigro-piceus, subtiliter pubescens, capite thoraceque subtiliter punctatis hoc basin versus angustato, postice utrinque obsolete impresso, angulis posticis obtusis, elytris striatis, interstitiis dense subtiliterque punctatis; antennis pedibusque flavis. — Long. 4 lin.

33. Stenolophus micans Er.
St. piceus, supra niger, iridi-versicolor, thorace subrotundato, basi crebre punctato et utrinque impresso; elytris striatis, stria 2. postice puncto impresso; thoracis elytrorumque margine tenui, antennis, palpis, labro, pedibusque testaceis. — Long. 3½ lin.

58. Sphaeridium senegalense Er.
Sph. nigrum, thoracis elytrorumque margine, sutura postice pedibusque luteis, elytris macula rubra. — Long. 1½ lin.

61. Hister calidus Er.
H. ovalis, subdepressus, niger, thorace lateribus sesquistriato, elytris striis dorsalibus integris, laterali exteriore nulla; tibiis anticis 3-dentatis. — Long. 4 lin. (Affinis H. memnonio.)

85. Aphodius russatus Er.
A. piceo-rufus, clypeo 3-tuberculato, thorace latiore, laevigato, disco infuscato, elytris sulcatis, interstitiis laevibus. — Long. 3 lin.

86. Aphodius discolor Er.
B. supra niger, nitidus, infra cum pedibus testaceus, capite obsolete 3-tuberculato, antice rufo-marginato, thorace coleopterorum latitudine, laevigato, elytris fortiter punctatostriatis, interstitiis leviter convexis, laevibus. — Long. 2½ lin.

87. Oxyomus granosus Kl.
O. thorace transversim inaequali, sulcato, elytris costatis confertim punctatis, subscabris, in interstitiis obsolete rugosis, alutaceus niger, clypei margine pedibusque sanguineis.

131. Philax senegalensis Er.
Ph. niger, dense subtiliter punctatus, subtilissime cinereo-pubescens, thorace basi bisinuato, angulis posterioribus acutis; elytris aequaliter striatis. — Long. $5\frac{1}{3}$ lin.

134. Allecula sanguinicollis Er.
A. oblongo-ovata, pubescens, nigra, thorace pectoreque sanguineis, elytris fuscis, punctato-striatis. — Long. $2\frac{2}{3}$ lin.

135. Allecula spadicea Er.
A. oblongo-ovata, rufo-brunnea, thorace transverso, confertissime punctato, elytris punctato-striatis. — Long. 3 lin.

141. Mylabris haemorrhoa Er.
M. nigra, opaca, elytris maculis 2 basalibus fasciisque duabus undulatis ferrugineis; antennis fulvis, articulo primo nigro. — Long. 8 lin.

145. Mylabris maculosa Er.
M. nigra, argenteo-sericans, elytris flavis, macula humerali, fasciis duabus sinuatis, posteriore latiore apiceque nigris; antennis fulvis, articulo primo nigro. — Long. 5 lin.

178. Callichroma opulenta Er.
C. violacea, supra viridis, capite thoraceque auratis, antennis pedibusque fulvis. — Long. 10 lin.

188. Rhaphidopalpa vinula Er.
R. flava, thorace elytrorumque margine rufescentibus, thoracis punctis tribus, verticis singulo, pectoris macula laterali, scutello, elytrorumque fasciis duabus, et nonnunquam margine quoque apicali, nigris. — Long. 3 lin.

196. Cryptocephalus oblitus Er.
C. niger, capite, thorace gibbo parce punctato pedibusque testaceis, elytris punctato-striatis, flavis, punctis tribus, 2 basalibus, 3. pone medium prope suturam nigris. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin.

206. Megilla sesquicincta Er.
M. albido-villosa, abdomine atro, fasciis duabus approximatis apicis albo-villosis, posteriore interrupta. (M. bicinctae, Centr. bicinct. F. proxima. — Mas fascia posteriore duplici.) Long. $6\frac{1}{2}$ lin.

209. Peirates 3-guttatus Er.
P. niger, hemelytris maculis binis albidis, anteriore versus marginem interiorem corii prope scutellum, utraque conspicua, posteriore in membranae basi sita, altera conspicua, altera obtecta. Long. 8 lin.

214. Cerbus fuliginosus Kl.
C. thorace cum scutello transversim striato, lateribus denticulato, angulis posticis acute spinosis, femoribus posticis incrassatis, incurvis, mucrone valido, compressoobtuso, intus armato, fusco-niger, antennarum articulo ultimo rufo. — Long. 12 lin.

217. Cimex fissa Er.
C. thorace acute spinoso, clypeo bifido; testacea, thoracis spinis infuscatis, femoribus apice subspinosis. — Long. 5½ Lin.

218. Cydnus senegalensis Er.
C. oblongus, depressus, nigro-piceus, thorace margine subtiliter punctato, antice obsolete intruso, scutello hemelytrorumque corio parce punctatis, membrana albida, antennis tarsisque testaceis. — Long. 3½ Lin.

219. Cydnus torridus Er.
C. suborbicularis, margine ciliatus, crebre punctatus, thorace subaequali, disco anteriore laevi; nigro-piceus, membrana albida, medio obsolete fusco-radiata, antennarum apice tarsisque testaceis. — Long. 3 lin.

220. Trigonosoma variolosum Kl.
T. punctis impressis sparsis lineisque elevatis flexuosis plerumque transversis confluentibus cicatricosum, subtus albidum, supra testaceo-rufum, utrinque nigro-variegatum, pedibus rufo-testaceis, basi nigris. — Long. 2 lin.

226. Cercopis rubens Er.
C. rubra, subtiliter cinereo-pubescens, thorace punctato, fasciis duabus, elytris fascia obliqua media annulisque nonnullis obsolete nigris, femoribus piceis. — Long. 5 lin.

242. Hesperia senegalensis Kl.
H. alis fuscis, subtus flavido-irroratis, anticis utrinque maculis punctisque albo-hyalinis, posticis subtus albo-tripunctatis, supra immaculatis.
Speciebus Ind. orientalis Mathias et Gremius Fabr. affinis.

In dem „Beitrag zur Insecten-Fauna von Angola“ (Wiegmann's Archiv 1843 Jahrg. IX. pag. 214) beschreibt Erichson den oben sub No. 19 diagnosirten Scarites troglodytes noch einmal. Ich lasse auch diese Beschreibung hier folgen, da sie in der Längen-Angabe von der früheren abweicht, und sie durch Beziehung auf Sc. planus vervollständigt.

Scarites troglodytes: Tibiis intermediis unispinosis,

anticis tridentatis, supra bidenticulatis, elongatus, subdepressus, fronte utrinque impressa, postice transversim punctata, et utrinque longitudinaliter rugosa, elytris punctato-striatis, stria tertia punctis 4 majoribus impressis; antennis piceis. — Long. 5 lin.

Sc. plano proximus, licet distinctus statura minore, fronte posterius utrinque longitudinaliter rugulosa, et nonnisi medio punctato, elytris fortius punctato-striatis, punctis impressis majoribus prope apicem positis.

Da auf die sub No. 15—242 abgedruckten Diagnosen, soviel ich sehe, weder in Lacordaire's Genera, noch in Marseul's Histeren Monographie Rücksicht genommen wurde, so werden die Herren B. von Harold und Dr. Gemminger bei ihrem beabsichtigten Kataloge dies nicht übersehen dürfen.

C. A. D.

Beitrag zur Ameisenfauna Russlands

von

Dr. Gustav L. Mayr in Pest.

Kurze Zeit nach Veröffentlichung meiner „Formicina austriaca" in den Schriften des zoologisch-botanischen Vereins erhielt ich von Herrn v. Motschulsky eine Anzahl Ameisen aus den verschiedensten Theilen Russlands, wodurch meine Kenntniss der geographischen Verbreitung obiger Insecten-Familie eine wesentliche Bereicherung erfahren hat. Ich dankte bald darauf dem freundlichen Geber für sein gehaltenes Wort, erhielt aber seitdem keine Antwort, weshalb ich mich verpflichtet halte, in der Voraussetzung, dass vielleicht mein Brief nicht an seine Adresse gelangte, meinen Dank öffentlich zu wiederholen und die aus der Sendung geschöpften Belehrungen hiermit zu veröffentlichen.

Obschon die meisten der gesendeten Arten mit neuen Namen belegt waren, so fand ich doch keine, welche ich mit Sicherheit für neu erklären konnte, so dass ich (Gottlob!) die ohnedies grosse Zahl der Ameisenarten durch diese Zeilen nicht zu vermehren brauche.

Um aber dem entomologischen Publikum eine bessere Uebersicht über die russischen Ameisen zu geben, füge ich im nachfolgenden Verzeichnisse der mir durch Herrn v. Motschulsky bekannt gewordenen Standorte der Ameisen Russlands noch jene hinzu, welche mir bis jetzt bekannt geworden

sind. Die in Klammern eingeschlossenen Namen bezeichnen die Gewährsmänner der angeführten Standorte. Die von Herrn Dr. Kolenati gesammelten Arten befinden sich im kaiserlichen zoologischen Kabinete in Wien, welche ich durch die schon oft bewährte Güte des Herrn Directors Kollar untersuchen konnte.

I. Formicidae.

1. Formica ligniperda Nyl. Helsingfors in Finnland (Nylander) östliches Sibirien (Motschulsky).
2. F. herculeana Nyl. Finnland (Nyl., Milde), Petersburg (Kolenati), Wiatka (Motsch.) Sibirien (Nyl.)
3. F. aethiops Ltr. Südrussland (Nyl.), Krimm (Brischke).
4. F. lateralis Ol. Südrussland (Nyl.).
5. F. viatica F. (Monocombus viaticus F.) Diese Art zeichnet sich als eine zur Mittelmeerfauna gehörige besonders aus, denn sie findet sich in allen Ländern, die das Mittelmeer und seine Ausbuchtungen (schwarzes Meer u. s. w.) umgrenzen, obgleich sie sich mitunter ziemlich weit vom Meere entfernt. Die bis jetzt bekannten Länder, in welchen sie gefunden wurde, sind in Europa: Spanien, (Italien noch nicht), Dalmatien, Türkei, Südrussland (Kannbach am Caucasus und Elisabethopol. Kolenati, Tiflis, Turiner Museum), Taurien (kaiserliches Kabinet in Wien). In Asien: Georgien (Motsch.), asiatische Türkei (Syrien). In Africa: Aegypten, Nubien, Algier.
6. F. cursor Boyer. Kirgisen-Steppe und Caucasus (Motsch.), Südrussland (Nyl.). Nylander's F. aenescens ist synonym mit dieser Art.
7. F. rufa Nyl. Lappland, Finnland (Nyl.), östliches Sibirien (Motsch.), Ochotsk (Nyl.).
8. F. rufa var. major Nyl. Finnland (Nyl.). Ich führe diese Varietät auf, indem zwischen Dr. Förster und Schenck einerseits und mir andrerseits wegen der Selbstständigkeit dieser Varietät als Art Differenzen bestehen.
9. F. congerens Nyl. Insel Mjölön (Nyl.), Caucasus und östliches Sibirien (Motsch.).
10. F. truncicola Nyl. Lappland, Finnland (Nyl.), Südrussland (Motsch.)
11. F. sanguinea Ltr. Oestliches Finnland, Mjölön, Karelien (Nyl.), östliches Sibirien (Motsch).
12. F. pressilabris Nyl. Oestliches Finnland, Karelien und Süd-Russland (Nyl.), Central-Russland (Motsch.), Petersburg (Kolenati).

13. F. exsecta Nyl. Lappland, Finnland (Nyl.), Caucasus, östliches Sibirien (Motsch.).
14. F. cunicularia Ltr. Finnland (Kolenati, Milde, Nyl.), Südrussland, Sibirien (Nyland.), Sarepta, Mongolei (Motsch.).
15. F. cinerea Mayr. Caucasus, Elisabethopol (Kolenati), östliches Südrussland (Motsch.).
16. F. fusca Ltr. Lappland, Finnland (Nyl.), Petersburg (Kolenati, Motsch.).
17. F. gagates Ltr. Helsingfors und Uleaborg in Finnland (Nyl.), Gebirge in der Mongolei, Caucasus (Motsch.), Sibirien (Motsch., Nyl.).
18. F. fuliginosa Ltr. Karelien, östliches Finnland (Nyl.), Südrussland (Motsch.).
19. F. nigra Ltr. Lappland, Finnland, Südrussland (Nyl.), Petersburg (Kolenati, Motsch.), Krimm (Brischke). Caucasus (Motsch.).
20. F. aliena Först. Sarepta (Motsch.).
21. F. flava L. Lappland, Finnland und Sitka (Nyl.). Diese gemeine Art kommt gewiss auch in ganz Russland vor und wurde nur wegen ihrer grossen Häufigkeit nicht gesammelt, wie es so oft zu geschehen pflegt.
22. F. umbrata Nyl. Oestliches Finnland (Nyl.), Petersburg (Kolenati).
23. Tapinoma erraticum Ltr. Südrussland (Nyl.).
24. Tap. pygmaeum Ltr. Caucasus und Swawat (Kolenati), Sarepta (Motsch.).

II. Poneridae.

25. Ponera contracta Ltr. Elisabethopol (Kolenati).

III. Myrmicidae.

26. Myrmica rubida Ltr. Caucasus (Motsch.).
27. M. laevinodis Nyl. Finnland (Milde, Nyl.), Südrussland (Motsch., Nyl.), östliches und westliches Sibirien (Motsch.).
28. M. rugulosa Nyl. Helsingfors (Nyl.).
29. M. ruginodis Nyl. Finnland (Milde, Nyl.), Tschugujen in Kleinrussland, Petersburg, Caucasus (Motsch.). Hierher gehört auch die in Nylander's Add. alt. Adn. Mon. Form. bor. pag. 41 aufgestellte M. diluta.
30. M. sulcinodis Nyl. Finnland (Nyl.).
31. M. scabrinodis Nyl. Finnland (Nyl.), Südrussland (Motsch., Nyl.), Caucasus (Motsch).
32. M. lobicornis Nyl. Uleaborg in Finnland (Nyl.).

33. M. granulinodis Nyl. Sibirien (Nyl.)
34. Stenamma nitidula Nyl. Helsingfors (Nyl.), Südrussland (Motsch., Nyl.). Der von mir in der Abhandlung: „Formicina austriaca" aufgestellte Gattungsname Formicoxenus muss, obschon er trotz Dr. Nylander's Meinung richtig aus den allgemein angenommenen Gattungsnamen Formica und ξενος gebildet ist, dem schon früher auf ein Männchen von Westwood gegründeten Namen Stenamma weichen, obschon streng genommen die Gattung Stenamma nicht hinreichend characterisirt ist, und Westwood auch das ♂ von Leptothorax unifascialus in diese Gattung stellte.
35. Myrmecina Latreillei Curt. Südrussland (Nyl.).
36. Tetramorium caespitum Ltr. Finnland, Südrussland (Nyl.), Karabach, Caucasus (Kolenati), Sarepta (Motsch.)
37. Leptothorax acervorum Nyl. Lappland, Finnland (Nyl.), Petersburg (Motsch.).
38. L. muscorum Nyl. Helsingfors (Nyl.)
39. L. tuberum Nyl. Finnland (Nyl.).
40. L. unifasciatus Ltr. Südrussland (Nyl.). Hierher gehört auch Stenamma albipennis Westw.
41. L. Nylanderi Först. Südrussland (Motsch.)
42. Diplorhoptrum fugax Ltr. Südrussland (Nyl.), Podolien (Belke).
43. Oecophthora pallidula Nyl. Caucasus (Kolenati), Georgien (Motsch.).
44. Atta capitata Ltr. Podolien (Belke), Caucasus, Elisabethopol, Karabach (Kolenati), Georgien (Motsch.).
45. A. structor Ltr. Südrussland (Nyl.), Caucasus (Motsch.).
46. Crematogaster scutellaris Ol. Georgien (Kolenati), Krimm (Brischke).

Schliesslich muss ich noch dreier Arten Erwähnung thun, welche unter dem Gattungsnamen Myrmica von Dr. Nylander beschrieben wurden, von welchen aber sicher zwei Arten eine neue Gattung bilden, nämlich:

Myrmica lippula Nyl. (Minki Förster) aus Südrussland (Nyl).
M. sublaevis Nyl. aus Kunsama.
M. hirtula Nyl. aus Helsingfors.

Die zwei ersten Arten kenne und besitze ich, sie bilden jede eine neue Gattung, doch wage ich es nicht, neue Genera aufzustellen, ohne die geflügelten Geschlechter zu kennen. Die dritte Art könnte, auf Nylander's Add. alt. etc. pag. 46 gestützt, mit sublaevis zu einer Gattung vereinigt werden.

Beitrag zur Kenntniss der Harpactoridae.

Von **Anton Dohrn.**

Die Familie der Harpactoridae gehört der siebenten grossen Gruppe der Hemiptera Heteroptera, von Amyot & Serville Nudirostri genannt, an, und bildet bei den genannten Autoren die zweite Gruppe der Conicipites, während die Apiomeridae die erste, die Zelidae die dritte, die Holotrichidae die vierte und endlich die Saccoderidae die fünfte ausmachen*). Die Eintheilung nach der Kopfform ist aber sehr unbestimmt und Subjectivität zulassend, vereinigt überdies Genera, die nach andern Characteren in andre Familien gehören und erweist sich somit als ungenügend. Ich suchte daher nach andern, distincteren Merkmalen, und glaube ein solches in der Bildung der Krallen gefunden zu haben. Danach fallen die Nudirostri in zwei grosse Abtheilungen: die mit einfachen Krallen, und die mit gezähnten Krallen. In die letzte Kategorie gehören nur die Harpactoridae, mit welchen ich die Zelidae vereinige, da ich keinen constanten Trennungscharacter auffinden kann.

Eine kleine, sehr distincte Gruppe dieser Familie bilden die drei Genera Eulyes, Yolinus und Sycanus, welche hier eingehender behandelt werden. Sie unterscheiden

---

*) Die Eintheilung der Nudirostri bei Amyot & Serville ist in vielen Punkten verfehlt und widernatürlich, und man sieht offenbar, dass die beiden Autoren den äusseren Habitus gänzlich unbeachtet liessen und nur nach künstlichen, nicht einmal scharfen Characteren ein System aufstellten. Der stärkste Missgriff liegt meines Erachtens in der Aufstellung der Gruppe Conorhinidae. Diese Gruppe ist aus lauter heterogenen Elementen zusammengesetzt. Die Gattung Conorhinus gehört mit Holotrichius und Petalocheirus, aus welchen beiden letzteren Amyot & Serville wieder eine eigene Gruppe bilden, in die Nähe von Spiniger; die Gattung Cimbus zu den Ectrichodidae und die dritte Gattung Lophocephala zu den Harpactoridae. Ferner muss die ganze Gruppe der Stenopodidae zu den Reduvidae gebracht werden; die Saccoderidae zu den Harpactoridae und die Macropidae ebenfalls in die Nähe von Spiniger. Hiernach würde die systematische Anordnung folgendermaassen festgestellt werden können:

1. **Harpactoridae** (adjectis Saccoderidis, Zelidis et Lophocephala),
2. **Stenopodidae,**
3. **Reduvidae** (adjectis Conorhino, Petalocheiro, Holotrichio, Macropidis),
4. **Apiomeridae,**
5. **Ectrichodidae** (adjecto Cimbo),
6. **Piratidae.**

sich von den andern Harpactoriden durch den langen Kopf, durch die dadurch bedingte Länge des Schnabels und durch den auffallend hohen Seitenrand des Hinterleibes. Die Arten derselben leben sämmtlich im tropischen Asien und scheinen der Länge und Spitze des Schnabels nach zu urtheilen, grimmige Räuber zu sein.

Der Kopf ist cylindrisch mit einer bei den verschiedenen Gattungen mehr vor- oder rückwärts gelegenen Querfurche. Dicht hinter der Querfurche liegen die beiden Ocellen auf einer wulstigen Erhöhung; das Stück von diesem Wulst bis zur Basis ist bei den verschiedenen Gattungen ungleich und liefert dadurch ein constantes Unterscheidungsmerkmal.

Der Schnabel ist viel länger als bei allen andern Harpactoriden und besonders durch die Länge des zweiten Gliedes ausgezeichnet.

Die Fühler stimmen mit denen der übrigen Harpactoriden überein, haben aber das dritte Glied durchgehends kleiner als das zweite. Sie zeigen ausserdem Neigung zum Variiren, indem bei manchen Arten die einfarbige schwarze Farbe des ersten Gliedes durch bräunliche Ringe unterbrochen wird.

Der Thorax ist im Allgemeinen von der Form der andern Harpactoriden nicht erheblich abweichend.

Das Schildchen ist wie gewöhnlich dreiseitig mit zwei erhöhten Leisten, die von der Basis aus convergirend, vor der Spitze zusammentreffen und bei dem Genus Sycanus einen mehr oder weniger ausgebildeten, mitunter gespaltenen Dorn bilden.

Die Oberflügel reichen durchgehends über die Spitze des Hinterleibes weg. Die Färbung des Coriums ist mit wenigen Ausnahmen folgende: Die Basis bis zur Spitze des Clavus dunkel; der übrige Theil beziehungsweise roth, gelb, weiss oder schwarz.

Der Hinterleib ist auf beiden Seiten halbkreisförmig, blattartig erweitert; die segmentalen Einschnitte sind merkwürdiger Weise bei allen Arten verwachsen; am deutlichsten zeigt sich dies bei Eulyes und Yolinus. Was die Farbe des Hinterleibes angeht, so ist sie bei den verschiedenen Geschlechtern eine constant verschiedene. Die Männchen sind meist auf der Unterseite pechbraun, mit helleren braunen Flecken, während bei den Weibchen die stahlblaue Farbe vorherrscht.

Die Beine sind in Nichts von denen der übrigen Harpactoriden verschieden; die Vorderschenkel sind nie verdickt.

Analytische Tabelle der Genera.

A. Die seitlichen Erweiterungen des Hinterleibes ragen über die Spitze des Hinterleibes weg.
   I. Das zweite Glied des Schnabels mehr als doppelt so lang als das erste ..... 1. Eulyes.
   II. Das zweite Glied des Schnabels nicht doppelt so lang als das erste ..... 2. Yolinus.

B. Die seitlichen Erweiterungen des Hinterleibes ragen nicht über die Spitze des Hinterleibes weg ..... 3. Sycanus.

1. Genus: Eulyes Amyot & Serville.

(Histoire naturelle des Insectes. Hémiptères.)

Caput antice longius quam postice; rostri articulus 1 plus duplo minor articulo 2. Thorax dimidio antico longitudinaliter sulcatus, antice tuberculatus; dimidio postico glaber, aeneomicans, medio cruciatim leniter impressus, postice sub marginem lateralem sulcatus, humeris elevatiusculis, obtusis. Scutellum convexiusculum, medio prope basin profunde impressum. Elytra abdomine longiora. Abdomen supra planum, subtus rotundatum, lateribus amplificatis, segmentum apicale superantibus, plus minusve convexiusculo-inflatis. Pedes cylindrici, tomentosi, antici mediis longiores. Stigmata albo-squamosa.

Bei diesem Genus herrscht wie bei vielen andern (Lygaeus, Cercopis etc.) die Zusammenstellung von Roth und Schwarz vor.

1. Eulyes amoena Guérin.

E. rubra, nitida; capite (basi excepta), rostro, antennis, thoracis dimidio postico supra, elytris apice, membrana, maculis quinque abdominis, femorum annulo, tibiisque (basi excepta) nigris. — 0,029 meter.

♂ Thoracis dimidio postico nigro-chalybeo.

♀ Thoracis dimidio postico violaceo-nigro.

Reduvius amoenus. Guér. Iconogr. du regn. anim. de Cuv. 350. pl. 56 fig. 17.

Arilus amoenus Herr.-Schäff. Wanz. Ins. VI. 91, tab. 210, fig. 662.

Eulyes amoena Amyot & Serv. Hist. nat. des Ins. Hémipt. pag. 359. pl. 6. fig. 10.

Diese Art ist zu bekannt und zu oft beschrieben und abgebildet, als dass sie noch einer weitern Beschreibung bedürfte. Sie scheint in Java sehr gemein zu sein.

2. Eulyes preciosa Dohrn.

E. rubra, nitida; capite (basi excepta), rostro, antennis, membrana, maculis 14 abdominis, femorum annulo tibiisque (excepta basi) nigris; scutello, elytris apice abdomine subtus, fuscescentibus; femoribus apice, tibiis basi late flavis. – 0,031 meter. —

♀ Thoracis dimidio postico nigro-chalybeo.

Sehr nah verwandt mit der vorigen Art, unterscheidet sich aber durch folgende Merkmale: Die Einschnürung des Thorax ist nicht ganz mennigroth, sondern auf der Oberseite grenzt die stahlblaue Farbe der hinteren Hälfte bis dicht an den vor der Einschnürung liegenden Theil des Thorax. Das Schildchen ist matt braunschwarz. Die Flecke an der Spitze des Coriums sind breiter. Die rothe Farbe des Hinterleibes ist mit braun unterlaufen, ferner tragen die seitlichen Erweiterungen nicht 5, sondern 7 Flecke, deren 5 ebenso gestellt sind, wie bei E. amoena, der sechste und siebente, der letztere fast unsichtbar, über dem letzten und vorletzten am äussersten Rande. Endlich unterscheidet sich diese Art von der vorigen durch die Farbe der Kniee; dieselben sind bei E. amoena mennigroth, bei E. preciosa aber hell ledergelb.

Aus Java; 1 Exemplar befindet sich in der reichen Sammlung des Berliner Musei.

3. Eulyes melanoptera Dohrn.

E. nigra; trochanteribus femoribusque, apice excepto, lateritiis, abdominis margine coccineo, maculis 4 nigris. — 0,031 meter. —

♂ Thoracis dimidio postico nigro-aeneo.

Eine durch die Färbung von den beiden vorigen sehr leicht zu unterscheidende Art. Die Grundfarbe ist nicht, wie bei obigen beiden, roth, sondern schwarz, nur die Trochanter, die Schenkel mit Ausnahme der Spitze, und die Seitenränder des Abdomen sind roth; in letzterem finden sich ausserdem nur 4 schwarze Flecke. Das Corium der Elytern ist etwas ins braunröthliche spielend; der Hinterrand des vorletzten und drittletzten Abdominal-Segments ist bräunlich.

Von Cuming aus Manila mitgebracht; das Exemplar, wonach die Beschreibung gemacht ist, gehört ebenfalls dem Berliner Museo.

2. Genus: Yolinus Amyot & Serville.

(l. c.)

Caput antice brevius quam postice; rostri articulus 1 haud dimidio minor articulo 2. Thorax dimidio antico longitudina-

liter sulcatus, antice tuberculatus; dimidio postico glaber, medio cruciatim leniter impressus, postice sub marginem lateralem sulcatus, humeris elevatiusculis, obtusis. Scutellum planum, carinis duabus prope marginem exteriorem a basi ad apicem convergentibus. Elytra abdomine longiora, venis corii elevatiusculis. Abdomen supra planum, subtus rotundatum, lateribus amplificatis, segmentum apicale superantibus, laminibus plus minusve convexiusculo-inflatis. Pedes cylindrici, tomentosi.

1. Yolinus sufflatus Amyot & Serville.

Y. niger; abdomine subtus, laminibusque quattuor posticis ferrugineis, antennarum articulo 1 fulvo, basi apiceque nigro. (reliqui desunt). — 0,024 meter. — ♀

Yolinus sufflatus Amyot & Serv. Hist. nat. des Ins. Hémipt. pag. 358. pl. 6 fig. 9.

Einfarbig schwarz, nur der Hinterleib auf der Unterseite und die 4 letzten Fächer der Erweiterungen desselben rothbraun. Schnabel und Fühler unbehaart, ersterer ganz schwarz und glänzend, von letzteren das erste Glied rothbraun mit schwarzer Basis und Spitze. Augen und Nebenaugen braungelb, die Basis des Kopfes und die Unterseite des Hinterleibes glänzend, letztere oberhalb der Stigmen schwarz gezackt, die seitlichen Erweiterungen an dem Aussenrande nicht verbunden, sondern jedes einzelne Fach bildet einen Bogen für sich.

Aus Java; 1 Exemplar, dem Berliner Museo gehörig. Am. & Serv. geben in ihrer Beschreibung an: „Ces dilatations d'une transparence d'écaille et d'un rougeâtre mêlé de brun ferrugineux; quelquefois les quatre premiers lobes, noirs, et les quatre postérieurs, rougeâtres.“ Es scheint mir ziemlich wahrscheinlich, dass zwei Arten hiebei untereinander gemengt sind, denn dass die Farbe so auffallend variiren sollte, möchte ich um so weniger annehmen, als bei der folgenden Art die Farbenvertheilung eine ähnliche ist, andre Charactere sie aber als eine eigne Art kennzeichnen. Amyot & Serville geben ausserdem an, dass die Fühler schwarz; entweder kommt dies nun der vermutheten neuen Art zu, oder es ist eine Veränderung, die mitunter bei den Harpactoriden vorkommt.

2. Yolinus Glagoviae Dohrn.

Y. niger, nitidus; thorace lanuginoso, abdominis lobis tribus posticis dimidiatis; parte superiore castanea, inferiore nigra; femoribus fulvo-uniannulatis, tibiis apice fulvis antennis fulvo-annulatis. — 0,026 meter. — ♀.

Schlanker gebaut als die vorige Art und durch die Verbindung des Aussenrandes der seitlichen Erweiterungen, sowie

durch die in der Diagnose angegebene Färbung verschieden. Der Thorax zeichnet sich besonders durch weisse, ziemlich lange, rückwärts gekämmte, anliegende Haare aus, die an der Einschnürung besonders dicht stehen.

Ein Exemplar meiner Sammlung aus Celebes. Ich verdanke es der Güte des Prof. Troschel in Bonn.

3. Genus: Sycanus Amyot & Serville.

(l. c.)

Caput antice brevius quam postice; rostri articulus 1 haud dimidio minor articulo 2. Thorax dimidio antico globosus, haud sulcatus, prope basin vel profunde foveolatus, vel sat distincte gibbus; dimidio postico convexus, rugulosissimus, margine postico sulcatus, humeris rotundatis. Scutellum planum, carinis duabus prope marginem exteriorem a basi ad apicem convergentibus efficientibusque spinam vel erectam vel plus minusve reclinatam, interdum bifidam. Elytra abdomine longiora. Abdomen supra planum, aeneo-micans, subtus rotundatum, nitidum, lateribus amplificatis, segmentum apicale haud superantibus, vix inflatis, rugulosissimis. Pedes cylindrici, tomentosi, antici mediis longiores.

1. Sycanus Ståli Dohrn.

S. niger; antennis (articulorum singulorum apice excepto) rostroque fulvis, nitidis; margine abdominis antice plagis 2 oblongis sanguineis, corio apice membranaque basi flavis. — 0,026 meter. —

♀ Abdomine subtus nigro.

Diese Art nähert sich in der Gestalt am meisten der vorhergehenden Gattung. Der Körper ist schwarz, nicht sehr glänzend; Schnabel, Augen und Fühler, bis auf die Spitzen der einzelnen Glieder, gelbbraun. Die Oberflügel haben, wenn man Corium und Membran als ein Stück betrachtet, einen breiten, kreisrunden, gelbbraunen Fleck in der Mitte; die Basis des Corium, und die Spitze der Membran sind schwarz. Die Seitenränder des Abdomen sind halbkreisförmig, an den Stellen, wo das erste und zweite Segment, und das zweite und dritte zusammenstossen, befinden sich jederseits zwei längliche blutrothe Flecke.

1 Exemplar dieser schönen Art wurde von Cuming auf Manila gefunden und dem Berliner Museo mitgetheilt.

2. Sycanus versicolor Dohrn.

S. niger; oculis, thorace antice, scutello, coxis, abdomine subtus (excepto segmentorum margine postico nigro) fulvis;

thoracis margine postico, corii apice sanguineis, abdominis segmento singulo lateraliter sanguineo-maculato; rostro fusco, basi nigro. — 0,023 meter — ♀.

Eine durch die bunte Färbung sehr ausgezeichnete Art. Kopf, Fühler und Beine glänzend schwarz; Schnabel braun, nur das Basalglied schwarz. Die vordere Hälfte des Thorax ist gelbbraun, die hintere matt schwarz mit breitem rothem Hinterrande; ebenso sind die Oberflügel matt schwarz, das Corium mit ziemlich breiter rother Spitze. Schildchen gelbbraun mit einem kurzen, aufrechtstehenden, stumpfen Dorn. Meso- und Metathorax auf der Unterseite gelbbraun; zwischen den ebenfalls gelbbraunen Coxen ein glänzender schwarzer Fleck. Der Hinterleib gelbbraun, das letzte Segment ganz und die übrigen am Hinterrande schwarz; der Seitenrand nicht hoch, schwarz, jedes Segment in der Mitte mit einem rothen Fleck.

Aus Bengalen; 1 Stück, welches von Westermann stammt, befindet sich auf dem Berliner Museo.

3. Sycanus bifidus Fabricius.

S. niger; elytrorum apice antennarumque annulis ferrugineis; scutello spina bifida, nonnihil reclinata; membrana brunnea. — 0,021 meter. —

♂ abdomine subtus castaneo-maculato.

♀ abdomine subtus nigro.

Reduvius bifidus Fabricius Entom. system. IV. 204. 40.

Cimex bifidus Donov. Ins. of China (edit. Westw.) pag. 50 pl. 21 Fig. 5.

Zelus bifidus Fabricius System. Rhyngot. 285. 14.

De langhalsige Vliegwantz Stoll Wantzen tab. 38 Fig. 275.

Matt schwarz; die Spitze des Coriums hell rostbraun; ebenso zwei Ringe auf dem ersten Fühlergliede und das zweite und dritte Glied des Schnabels. Mitunter findet sich gegen die Spitze der Schenkel ein brauner Ring. Der Dorn auf dem Schildchen ist etwas nach hinten gebogen, an der Spitze gespalten.

Von Java und China; 6 Exemplare aus der Sammlung des Berliner Musei.

4. Sycanus croceo-vittatus Dohrn.

Praecedenti valde affinis; niger; elytrorum apice crocea; scutello spina bifida, erecta; antennis nigris. — 0,024 meter. —

♂ abdomine subtus castaneo-maculato.

♀ abdomine subtus nigro.

Unterscheidet sich von der vorigen Art durch die in der Diagnose angegebenen Merkmale.

Aus China; 5 Exemplare in der Sammlung des Berliner Musei. Ein Männchen zeigt an dem ersten Fühlergliede zwei kaum bemerkbare, dunkelbraune Ringe.

5. Sycanus reclinatus Dohrn.

S. niger; elytris apice albidis; scutello spina bifida, valde reclinata; membrana pallida. — 0,020 meter. —

♂ abdomine subtus nigro.

Den vorigen Arten in der Bildung des Dorns auf dem Schildchen verwandt, aber durch die Färbung der Elytern und die fast wagerechte Lage des Dorns deutlich unterschieden.

Aus Ceylon; ich verdanke 1 Exemplar der interessanten Art dem Herrn Cuming in London.

6. Sycanus collaris Fabricius.

S. niger; elytris apice albidis, membrana pallida. — 0,025 meter. —

♂ abdomine subtus castaneo-maculato.

♀ abdomine subtus nigro-chalybeo.

Reduvius collaris Fabr. Ent. system. IV. 202. 31.
Zelus collaris Fabr. Syst. Rhyngot. 285. 13.
Arilus collaris Burm. Handb. d. Entom. II. 229. 5.
id. H.-Sch. Wanz. Ins. VIII. 37. fig. 813.
Sycanus collaris Am. & Serv. Hist. nat. de Ins. Hémipt. 360.
De tranquebaarsche Vliegwantz Stoll. fig. 295.

Unterscheidet sich von der vorigen Art durch bedeutendere Grösse und nicht gespaltenen Dorn des Schildchens. Das Männchen ist etwas bräunlicher gefärbt, als das Weibchen, weicht ausserdem in der Grösse nicht so sehr von letzterem ab, wie das bei S. crocco-vittatus und bifidus der Fall ist. Der weisse Fleck auf den Elytern ist, wie bei den meisten andern Arten, an der Basis halbmondförmig ausgeschnitten, so dass die Spitzen näher der Basis der ganzen Elytern liegen, als der übrige Theil.

Aus Ceylon, Bengalen und Malacca.

7. Sycanus annulicornis Dohrn.

S. niger; elytris recte dimidiatis, apice flavidis, antennis fulvo-annulatis. — 0,025 meter. —

♀ abdomine subtus nigro.

Durch die basale gerade, nicht halbmondförmige Begrenzung der gelblich-weissen Binde der Elytern, durch die Ringe der Fühler und die Färbung des Schnabels, welcher bei voriger

Art ganz schwarz, bei dieser aber bis auf das erste Glied und die Basis des zweiten bräunlich ist, unterschieden.

Von Java; 1 Exemplar befindet sich in der Sammlung des Berliner Musei.

Sycanus fulvicornis Dohrn.

S. niger; membrana pallida, antennis rostroque fulvis. — 0,023 meter. —

♀ abdomine subtus nigro.

Durch die Einfarbigkeit des Coriums und durch die hellbraune Färbung der Fühler und des Schnabels vor allen andern Arten ausgezeichnet. Die Seitenränder des Abdomen sind sehr hoch, nach vorn zu steiler als nach hinten.

Von Manila; auch diese Art verdanke ich der Güte des Herrn Cuming.

9. Sycanus fuscirostris Dohrn.

S. niger, opacus, elytris sordide flavidis, basi anguste nigris: rostro fusco, nitido. (antennae desunt) — 0,023 meter. —

♀ abdomine subtus nigro, opaco.

Diese und die folgende Art sind durch die Färbung der Elytern von den andern Arten leicht zu unterscheiden. Das ganze Thier ist schwarz, ohne Glanz; nur der Schnabel ist braun, glänzend, und die Elytern mit Ausnahme der Basis, die schmal schwarz ist, schmutzig weissgelb mit bräunlichen Adern.

Aus China; 1 Exemplar im Berliner Museum.

10. Sycanus marginiventris Dohrn.

S. niger; antennis, rostro, oculis tibiisque (exceptis basi annuloque nigris) fulvis; elytris abdominisque segmento postremo et margine dilute flavo-roseis, thorace postice flavo-marginato. — 0,019 meter. —

♂ abdomine subtus nigro, pubescente.

Die kleinste Art der Gattung. Der Thorax ist sehr wenig gewölbt, am Hinterrande schmal ledergelb; die Elytern, der auffallend niedrige Rand des Hinterleibes und das letzte Segment ebenfalls röthlich-gelb. Schienen bis auf einen schwarzen Ring und schwarze Basis dunkelbraun, Schnabel und Fühler braun, glänzend.

Von Manila; von Cuming gesammelt und dem Berliner Museo mitgetheilt.

Einige Mittheilungen über Cucullia Campanulae Freyer

von

J. Wullschlegel, Lehrer in Ofteingen bei Aarburg.

Ich erziehe diese seltene Eule seit einigen Jahren und kann daher aus Erfahrung Folgendes darüber mittheilen: Die Raupe hat Freyer auf Tafel 35 seiner lepidopterologischen Beiträge gut abgebildet. Die meisten Exemplare, welche ich sammelte, waren ebenso gezeichnet und nur bei wenigen waren die schwarzen Punkte und Flecken mehr oder weniger zahlreich vorhanden, wodurch sie ein helleres oder dunkleres Aussehen erhielten.

In Grösse, Gestalt, Zeichnung und meistens auch in der Lebensweise kommt sie der Raupe von Cucullia Verbasci am nächsten. Ich finde sie stets von Mitte Juni bis Anfangs August nur auf einzelnen, sehr sonnigen, geschützten, mit Steingeröll bedeckten Stellen des Jura auf Campanula rotundifolia. Dies ist die einzige Futterpflanze, auf welcher ich sie bis jetzt gesehen; andere ihr vorgelegte Campanula-Arten, mit denen ich sie zu füttern versuchte, berührte sie nicht, ebenso missglückten alle Versuche mit einer Menge anderer Pflanzen. Sie sitzt Tags am Stengel und geniesst am liebsten die Blüthen, verschmäht jedoch auch die Blätter nicht. Sowohl im Freien, wie in der Gefangenschaft, gehen die meisten zu Grunde, da sie theils sehr von Ichneumonen verfolgt werden, theils Krankheiten, z. B. dem Rötheln, erliegen, was gerade diesen Sommer der Fall war. — Auf einer Stelle von kaum 5000 □′ fand ich gegen 100 dieser Raupen; weil sie aber noch klein waren und, wie ich aus Erfahrung weiss, dann sehr schwer aufzuziehen sind, wollte ich sie erst später einsammeln. Unterdessen traten einige Regentage ein und als ich wieder kam, um sie zu holen, hingen die meisten todt an den Stengeln ihrer Futterpflanze. Daher rührt wohl die grosse Seltenheit dieses Schmetterlings, selbst in den Gegenden, wo die Raupe oft zahlreich gefunden wird. Nach der letzten Häutung, bei welcher sie sich indessen in ihrer Färbung im Vergleich zu der früheren wenig verändert, ist ihr Wachsthum sehr schnell. Schon nach wenig Tagen geht sie in die lockere Erde zwischen dem Steingeröll und verfertigt sich ein mit dieser Erde vermengtes Gespinnst, ähnlich wie Lucifuga, Verbasci u. s. w., worin sie zu einer den C. Asteris ähnlichen Puppe wird, aus welcher der Schmetterling aber erst von Mitte-Mai bis Mitte Juni des folgenden Jahres hervorbricht.

Dieser hat mit Lucifuga und Lactucae viel Aehnlichkeit, mit letzterer namentlich im Flügelschnitt. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist gewöhnlich schön bläulich-grau, wie von schwärzlichem Staub verdunkelt, wie es oft bei den verwandten Arten der Fall ist, glänzend und die Schuppen sind sehr fein. Alle braune Beimischung fehlt. Durch die Mitte derselben geht von der Wurzel aus bis gegen die erste, bei deutlich gezeichneten Exemplaren stark im Zickzac sich hinziehende, schwarze, nach innen heller begränzte Querlinie, ein schmaler schwarzer Strich, welcher gegen sein Ende schmäler wird. Ausserhalb der Stelle der Nierenmakel steht eine ähnliche, aber nach aussen heller begränzte Zickzac-Linie. Unter der Nierenmakel steht eine schwarze, ziemlich starke, nach unten etwas gebogene Linie, die mit einem nach aussen gehenden stärkern, geraden schwarzen Strich in Verbindung steht.

In der Mitte der Flügel bis gegen die Fransen steht ein zweiter, fast Comma ähnlicher, schwarzer Strich und gegen den Hinterrand ein dritter, mit jenem zweiten gleichlaufender, welcher bei der zweiten Querlinie entspringt und wie der erste nicht bis an den Fransensaum reicht.

Die Hinterflügel sind nach aussen ziemlich stark schwärzlich braun, gegen die Wurzel bedeutend heller.

Brust und Hinterleib haben die Farbe der Vorderflügel.

Liebhabern dieses hübschen Schmetterlings könnte ich noch einige Exemplare kauf- oder tauschweise abtreten.

Georgi's Fauna Russlands

von **Dr. H. Hagen.**

Die Werke Johann Gottlieb Georgi's sind bei der Bearbeitung der russischen Fauna bisher ganz übersehen worden. Wie mir mündlich versichert ist, sind diese Werke in Russland wenig bekannt, auch finde ich sie in Motschulsky's Zusammenstellung der Arbeiten über die Entomologie Russlands nicht erwähnt. Eines derselben ist mir nicht zugänglich, ich meine seine Beschreibung der Residenzstadt St. Petersburg 1790, in welcher 722 Ingrische Insecten-Arten aus Böber's Sammlung angeführt sind.

In der geogr. physik. und naturhistorischen Beschreibung des Russischen Reiches, Königsberg 1800, 8vo Thl. III. Bd. 6,

handelt pag. 1981—2180 von den Insecten; und in den Nachträgen Königsberg 1802 8vo pag. 331—344.

Es finden sich daselbst 1937 Arten verzeichnet: Coleoptera 765, Orthoptera 66, Neuroptera 72, Hymenoptera 167, Hemiptera 131, Lepidoptera 567, Diptera 169, eine für jene Zeit recht beträchtliche Anzahl. Zum grössten Theile hat Böber dies Verzeichniss geliefert, das sich an die Gmelin'sche Ausgabe des Syst. Natur. anschliesst, und ausser den Namen den Nachweiss einer Abbildung und des Fundortes enthält. Bei einigen merkwürdigeren Arten sind Nachrichten über die Verbreitung und Schädlichkeit beigefügt. Im Nachtrage finden sich ohne Beschreibung einige neue Arten Böber's angeführt. Scarabaeus Marschalli, bombyliformis Pallas, occidentalis, gilvipes, thoraciformis, Dermestes dimidiatus, Hister inaequalis, Cassida aurata, collaris, Cryptocephalus Böberi, Curculio mucronatus, Cerambyx ambrosiacus, intricatus, Cicindela caucasica, Buprestis Mussunia, taurica, Carabus tauricus, foveolatus, Adami, sellatus, deptanus, spoliatus, Meloe geminata, solonica, crocata, balteata, Mordella caucasica. Mantis undata, oxyptera Papilio Phiala, Ephemera fuliginosa. Ueberdies eine Anzahl mit Böber's Namen versehene, jedoch ohne beigefügte nov. spec.

In Georgi's Bemerkungen auf einer Reise im Russischen Reiche, Petersburg 1775 4to T. I. pag. 188—192, findet sich ein Verzeichniss der am Baikalsee gesammelten Insecten, 92 Arten. Coleoptera 29, Orthoptera 7, Hemiptera 5, Lepidoptera 23, Neuroptera 8, Hymenoptera 6, Diptera 14. Einige davon sind in dem früher erwähnten Verzeichniss nicht angeführt.

Jedenfalls haben jene Verzeichnisse historischen Werth für die Fauna Russlands, da meines Wissens kein sämmtliche Ordnungen umfassendes Verzeichniss der Insecten Russlands vorhanden ist.

Auch unter den nicht mit nov. spec. bezeichneten Arten finde ich eine Anzahl, die, soviel ich weiss, niemals publicirt sind. So ein Myrmeleon virens Fabr. aus Taurien, das in Fabricius Schriften nicht vorkommt. Von besonderem Interesse ist die Erwähnung von Ephemera fuliginosa vom Caucasus. In Winthem's Sammlung fand sich nämlich ein so bezeichnetes Thier aus Kislar, das möglicher Weise aus Pallas Sammlung herrührt. Diese interessante Art ist in Form und Grösse der Palingenia longicauda Swammerd. sehr ähnlich, jedoch durch kaffeebraune Flügel verschieden. Ich habe später diese Art im Berliner Museum, in Sélys' Sammlung aus Südrussland und aus Redut Kale gesehen, so dass frühere Zweifel an ihrem Vorkommen in Russland beseitigt sind.

Beitrag zur Kenntniss der Braconiden

von

J. Fr. Ruthe.

Im 15. Jahrgange (1854) dieser Zeitung pag. 346 und folg. beschrieb ich ein kleines, zu den Braconiden gehöriges Insect, Araphis tricolor, nach zwei weiblichen Exemplaren. Von zwei Seiten kam mir damals die Vermuthung und von einer andern sogar die Behauptung zu, dass ich einen Pezomachus als Braconiden in die Welt geschickt habe. Diese Behauptung war aber eine irrige. Ist es auch allerdings wahr, dass für das blosse Auge A. tricolor dem Cremnodes atricapillus Gr. nicht unähnlich erscheint, so zeigt doch schon eine mittelmässig scharfe Loupe so viele Verschiedenheiten, (welche ich auch damals angab), dass an eine Vereinigung beider Thierchen zu einer Gattung gar nicht gedacht werden kann. Durch genaue Betrachtung des Hinterleibes beider wird ein Geübter auch bald inne, dass sie nicht einmal zu derselben Hauptabtheilung im Systeme gezogen werden können: denn bei den Arten von Cremnodes und Stilbentes Fstr. sind das zweite und dritte Segment nicht mit einander verwachsen und daher gegen einander beweglich (segmentum 3 in 2do inosculans); bei Araphis dagegen sind diese beiden Segmente so innig mit einander verwachsen, dass auch nicht die geringste Spur einer Verbindung wahrzunehmen ist. Cremnodes etc. gehört also unter den Schlupfwespen zu den Ichneumoniden, Araphis zu den Braconiden. Möge auch die angegebene Gliederung, besonders bei Stilbentes Förster, nicht wenig zweifelhaft erscheinen, so weist doch die verschiedene Bildung des Kopfes, hauptsächlich der Brust, so wie des ersten Hinterleibssegments beider hinlänglich überzeugend nach verschiedenen Abtheilungen im System hin. Durch die Entdeckung eines geflügelten Männchens wäre es mir leicht geworden, auch den schwierigsten Zweifler abzuweisen. Lange suchte ich danach vergebens; fing ich auch einige Männchen, welche in den Hauptcharacteren mit dem benannten Weibchen übereinkamen, so fand ich doch hier diese, dort jene Merkmale auf, welche von der Verbindung zu einer Species, wenn auch nicht zu demselben Genus, abriethen. Am 29. Juni v. J. endlich gelang es mir, ein geflügeltes Männchen, und zwar auf derselben Stelle, wo ich bereits drei völlig gleiche Weibchen gefangen hatte, zu erhaschen, welches durchaus keinen Zweifel über Gehörigkeit aufkommen lässt.

Der Kopf ist etwa um $\frac{1}{3}$ breiter als lang, von der Breite des Thorax und, mit Ausnahme des Mundes, schwarzbraun.

Die Fühler sind etwa 1½ Mal so lang wie der ganze Körper, nach der Spitze wenig dünner werdend, 24gliedrig, einfarbig schwarzbraun, nur die Grundglieder, besonders unterhalb, pechgelb; die Taster lang (länger als der Kopf), dünn, rein weiss; das zweite Glied ist nicht verdickt, auch beim Weibchen nicht. Scheitel und Hinterkopf sind bei beiden Geschlechtern durch scharfe Kante geschieden; das Gesicht ist fein chagrinirt. Der übrige Körper ist pechbraun; der mit zwei verhältnissmässig langen Dornen bewaffnete Metathorax heller, noch etwas heller der Prothorax und das erste Hinterleibssegment; die Beine sind strohgelb. Die Parapsidenlinien sind nur wenig tief eingedrückt, aber deutlich. Die Querfurche vor dem Schildchen ist ziemlich weit und im Grunde deutlich gestrichelt. Der Metathorax ist etwas länger als beim Weibchen und hinten wenig schmäler als am Grunde, sonst von derselben Bildung. Die Mittelflanken sind chagrinirt und von dem wenig glänzenden Brustbein durch sparsam gekerbte flache Längsfurche geschieden. Der Hinterleib ist kaum länger als der Thorax, gewölbt, hinter der Mitte am breitesten, am Ende fast spitz und mit der Spur von zwei sehr schmalen Ringen: das erste Segment ist fast sitzend und wird bis zur Spitze hin allmälig etwas breiter, sein Mittelfeld ist der Länge nach etwas erhaben und wenig deutlich gerunzelt; die Luftlöcher sitzen dicht hinter dem Grunde, und die sogenannten Knötchen treten fast ohrförmig etwas vor; das zweite Segment ist in der Mitte des Grundes sehr fein gestrichelt, übrigens spiegelglatt. Die Beine sind etwas dunkeler als beim Weibchen, sonst gleich gebildet. Die Flügel sind wenig kürzer als der ganze Körper, ziemlich schmal, wenig getrübt; das helle bräunliche Flügelmahl beginnt etwa in der Mitte der Flügellänge, ist halbirt elliptisch und sendet aus seiner Mitte den Radius, dessen erster Theil die Länge der Mahlbreite hat, und dessen zweiter in schwachem Bogen sich dem Flügelrande nähert, daselbst ziemlich weit von der Flügelspitze mündet und die länglich elliptische Radialzelle einschliesst. Cubitalzellen sind zwei vorhanden: die erste ist unregelmässig viereckig, die zweite wird nach der Spitze hin allmälig und zwar regelmässig breiter, indem der Cubitus sanft einwärts gebogen ist, der Grund jedoch ist zugespitzt. Beide Discoidalzellen sind am Grunde gleich lang: die äussere ist gestielt (remota), viereckig, die innere schmal und an der Spitze offen. Der rücklaufende Nerv mündet in die erste Cubitalzelle nicht weit von deren Ende. Der Analnerv ist nicht völlig interstitial; die Brachialnerven sind deutlich ausgeprägt. Die Hinterflügel sind schmal, ihr Cubitus verschwindet vor der Spitze und von dem Radius ist kaum ein Schatten angedeutet;

die geringe Spur eines rücklaufenden Nerven ist nicht zu verkennen, die Analzelle fehlt gänzlich.

Der Gattungscharacter von Araphis Rth. kann also, wie folgt, festgestellt werden:

Caput subtransversum: facie reclinata; apertura oris mediocri, subsemicirculari; palpis elongatis, 5-articulatis, articulo secundo conformi. Addomen subbiarticulatum: segmento primo subsessili, secundo laevissimo, contiguo. Areolae cubitales 2, discoidalis interna aperta, externa remota. Nervus analis subinterstitialis. ♀ aptera, terebra exserta.

Anm. Ob das von Haliday in: The Entomological Magazine Tom. IV. pag. 49. 50 nach einem männlichen Exemplar aus Frankreich characterisirte Genus Pambolus die Stelle von Dimeris Rth. oder von Araphis Rth. einnehmen muss, darüber habe ich mir aus der kurzen Beschreibung keine Gewissheit verschaffen können. Ein Männchen der von mir beschriebenen Species hatte der gelehrte Verfasser gewiss nicht vor Augen, vielleicht aber eine von noch drei anderen unbeschriebenen, aber nur in männlichen Exemplaren in meiner Sammlung vorhandenen Arten, deren Beine auch dunkelbraun sind. — Die, aber noch namenlose Gruppe, worin diese Thiere aufgeführt werden müssen, scheint also nicht so arm zu sein, wie ich früher vermuthete. Auch Ratzeburg führt in seinen „Ichneumonen der Forstinsecten" nachträglich einen Pezomachus auf, welchen ich, wiewohl ich durch eigene Ansicht mich nicht habe überzeugen können, doch als bestimmt hierher gehörig betrachte. Dieser sogen. Pezomachus soll in den Larven von Cryptocephalus minutus schmarotzen; wahrscheinlich wird es daher, dass die von mir beschriebenen Arten in denselben Larven oder ähnlichen gediehen, denn alle meine Exemplare habe ich da gefangen, wo nicht nur derselbe Cryptocephalus, sondern auch Cr. pusillus, pygmaeus und gracilis gar nicht selten waren.

Beitrag zur Kenntniss europäischer Forficulinen.

Der Aufschwung, den die Entomologie in der Schweiz jetzt durch die neugebildete „Schweizerische Entomologische Gesellschaft" nimmt, ist um so erfreulicher, als man bemüht ist, für alle Ordnungen, auch die vernachlässigteren, gleichmässig Kräfte zu gewinnen. Da mehrere Gegenden, namentlich die östlichen Cantone, in entomologischer Hinsicht wenig bekannt sind, so lassen sich von dorther manche Neuigkeiten erwarten; selbst die besser durchsuchten Cantone haben schon mehrere neue Species ergeben, namentlich gilt dies vom Jura in seiner ganzen Ausdehnung. Zu einigen neuen Hemipteren, welche bei Aarau gefunden wurden, hat sich eine Forficula gesellt, die durch Herrn Frei-Gessner, einen eifrigen Orthopteren- und Hemiptern-Sammler, gefangen und mir freundlichst zur Beschreibung überlassen wurde.

Ich nenne sie zu Ehren des Finders:

Forficula Freyi Dohrn, n. sp.

Picea, glabra, elytris pronotique lateribus testaceis; antennis 11 articulatis, palpis ac forcipe rufotestaceis; abdomine pubescente, segment osecundo et tertio leviter lateraliter plicato; segmento ultimo dorsali ♂ ♀ in medio profunde impresso, margine postico reflexo, forcipis basi lamina quasi semicirculari tecta, lamina anali ♂ inter forcipem porrecta, angusta; forcipe ♂ fere ¾ abdominis longitudinis subaequali, ad basin obsolete, in medio acute dentata, ♀ subrecta, brevis.

Long. corp ♂ (excl. forc.): 8½ mill; forc.: 3¼ mill.
" " ♀ " " 7 " " 2 "

Der ganze Körper ist schmal, gestreckt, der Kopf länglich; die Fühler sind 11gliedrig, das zweite und dritte sehr kurz, das vierte etwas länger, das fünfte bis eilfte lang und schlank. Das Pronotum ist quadratisch, an der hinteren Seite ganz gradlinig, die Elytra abgestutzt, länger als das Pronotum, der Hinterleib an der Rückenseite ziemlich dicht mit kleinen Häärchen besetzt, an der Bauchseite glatt, das zweite und dritte Segment mit einer leichten Falte versehen. Das letzte Segment des ♂, bedeutend schmaler als die mittleren, zeigt in der Mitte einen Eindruck; die Wurzel der Zange wird durch eine halbkreisförmige Erhebung bedeckt. Beim ♀ ist die Verengung dieses Segmentes viel bedeutender, der Eindruck in der Mitte geringer und kaum eine Spur von andern Höcker. Die Zange des ♂ ist glatt, kommt ungefähr ¾ der Länge des Abdomen gleich, an der Basis etwas nach aussen sich biegend, von der Mitte an sich wieder zu einander neigend. Die Zähne der Zange, sowie die ganze Zange des ♀ sind ganz wie bei F. albipennis, mit welcher diese Art nahe verwandt ist. Unterschieden ist F. Freyi von dieser dadurch, dass die Fühler bei albipennis zwölf Glieder haben. Dennoch sind bei Freyi die einzelnen Glieder und deshalb die ganzen Antennen länger, Kopf und Abdomen dagegen schmaler; namentlich ist das letztere in den ersten und letzten Segmenten stark verschmälert; die hintere Kante des Pronotums ist ganz gerade; die Behaarung und das Längenverhältniss von Abdomen und Zange beim ♂ ist ein anderes. Auf die Färbung kann, da sie bei F. albipennis sehr variirt, kein Gewicht gelegt werden.

Diese Art wurde von Herrn E. Frey-Gessner in Giria bei Aarau im Herbst gefunden, wahrscheinlich unter Baumrinde.

Ich füge der Beschreibung dieser neuen Art noch einige Bemerkungen über wenig bekannte italienische Arten bei, die

ich der Güte der Herren Pirazzoli in Imola und Ghiliani in Turin verdanke. Es betrifft dies vor Allem die theils nicht gekannte, theils verkannte F. Orsinii Géné, welche Herr Dr. Fieber für identisch mit F. biguttata hält. Ich gebe daher die Diagnose und einige Specialia, um die zweifellose Selbstständigkeit der Species und die Differenz von F. biguttata nachzuweisen.

Forficula Orsinii Géné.

Fusco-picea, glabra, capite, pronoto, elytris, pedibusque rufo-testaceis, antennis 12 articulatis griseo-testaceis; abdominis segmento secundo et tertio plicis lateralibus distinctis, ultimo tuberculis utrinque duobus ad forcipis basin ornato, medio impresso; forcipe ♂ bicurvata, ad basin impressione, medio dente valido praedita; segmento ultimo dorsali ♀ angusto, simplice; forcipe subrecta brevi.

Long. corp. ♂: 12 mill. forc.: 5 mill.

„ „ ♀: 11 mill. forc.: 2½ mill.

Sie unterscheidet sich von F. biguttata durch das Fehlen der Flügel, die Färbung, besonders aber durch das letzte Segment und die Zange. Der starke, äussere, hellgefärbte, zahnförmige Höcker des Segmentes hat einer dunklen, ziemlich kleinen Anschwellung Platz gemacht, die Entfernung der Zangenwurzeln ist bei unsrer Art viel geringer; der Basalzahn der Zange des ♂ fehlt, statt seiner ist ein leichter Eindruck vorhanden. Am Ende der ersten Krümmung, die nicht nach innen, sondern parallel nach unten geht, steht ein grosser dreieckiger Zahn schräg nach innen und unten, und von hier aus krümmt sich die Zange nur nach innen. Sie ist einfarbig dunkel, kürzer und viel gedrungener, als die von F. biguttata. Die Zange des ♀ ist ganz kurz und fast gerade.

Durch die Güte des Herrn Pirazzoli bin ich im Besitze eines bei Ascoli gefangenen ♂ aus Orsini's Sammlung; aus den Ligurischen Alpen habe ich ♂ ♀ von Herrn Ghiliani erhalten.

Der letztere sandte mir aus denselben Localitäten und vom Mont Cenis eine Forficula unter dem Namen F. alpina Bonelli, die vollständig mit Exemplaren von F. dilatata Latreille, wie ich sie durch Herrn Mink aus den Pyrenäen erhielt, übereinstimmt. Da das Turiner Museum die Généschen Typen enthält, so könnte dort vielleicht eine Verwechselung Statt gefunden haben, falls wirklich Géné's F. pyrenaica mit F. dilatata identisch sein sollte. Doch muss ich dies dahin gestellt sein lassen, jedenfalls ist für F. dilatata der Fundort in den piemontesischen Alpen constatirt.

Zürich, December 1858.

Heinr. Dohrn.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 6. Januar wurden als Mitglieder in den Verein aufgenommen:

Herr Dr. Altum, Privatdocent an der Königl. Akademie in Münster.

Herr Staats-Anwalt Wilde in Zeitz.

Herr Antonio Villa, Vicepräsident der geolog. Gesellschaft in Milano.

Herr Giov. Batt. Villa in Milano.

Es kam ein Brief des Herrn Geh. und Ober-Regierungsrathes Dr. Schmidt, Mitgliedes des Vereins-Vorstandes zum Vortrage, worin derselbe seinen Austritt aus dem Vereine anzeigt und zugleich ersucht, ihm die entomologische Zeitung nicht ferner zuzusenden.

Ferner zeigt Herr Cantor Märkel an, dass der Oberlehrer Wankel in Dresden plötzlich gestorben sei, noch ehe er ihm das Diplom über seine im November 1858 erfolgte Aufnahme in den Verein habe behändigen können.

Herr Prof. Zeller berichtigt die jetzige Adresse des Herrn Wiesehütter in „Ober-Lichtenau bei Lauban."

Herr Lehrer Hugo Christoph wohnt jetzt nicht mehr in Nisky, sondern in der Umgegend von Sarepta.

Herr Prof. Dr. Kolenati in Brünn wurde bereits vor zehn Jahren als Mitglied aufgenommen, aber durch ein Versehen ist damals sein Name nicht in das Verzeichniss gekommen, und diese Auslassung bei den folgenden Wiederabdrücken ungerügt geblieben.

Herr v. Heinemann in Braunschweig ist Steuerrath.

Herr Apotheker Kirsch wohnt nicht mehr in Chemnitz, sondern in Dresden, wo er dem Director des zoologischen Museums, Herrn Hofrath Dr. Reichenbach, bei der Administration der entomologischen Section schätzbare Beihülfe leistet.

Herr Victor v. Motschulsky ist Obristlieutenant a. D. in Petersburg.

Herr Jules Putzeys ist General-Secretair des Justiz-Ministeriums in Bruxelles.

Herr Dr. Staudinger wohnt in Dresden.

Der Unterzeichnete trug der Versammlung vor, dass mehrere Lässigkeiten des bisherigen Druckers der Zeitung ihn veranlasst haben, auf Neujahr einen Contract mit dem Druckereibesitzer Herrn R. Grassmann einzugehen, laut welchem die Zeitung für denselben Preis auf besserem Papiere erscheint.

Durch die Wahl des Unterzeichneten zum Abgeordneten in das preussische Parlament sind einige Vorkehrungen nöthig

gemacht worden, um die Interessen des Vereins keiner Schmälerung auszusetzen. Für den Druck und die Correcturen des ersten Vierteljahrsheftes sind alle Einleitungen bereits getroffen. Voraussichtlich wird es möglich sein, die monatlich üblichen Vereinssitzungen stattfinden zu lassen; eventuell wird Herr Oberlehrer Pitsch den Vorsitz übernehmen, wie dies schon öfters der Fall gewesen.

C. A. Dohrn.

Eingegangen für die Vereinsbibliothek sind:

Bijdragen tot de Dierkunde. Amsterdam. Zevende Aflevering 1858.

Sepp. Nederlandsche Insecten. Achste Deel No. 11—20 und ausserdem die 3 ersten Theile.

Mémoires de la société royale des sciences de Liège. Tome XI. Liège 1858. Enthält Monographie des Gomphines par Edm. de Sélys Longchamps et H. A. Hagen.

Monographie des Elatérides par M. E. Candèze. Tome I. Liège 1857.

Bulletin de l'Aacadémie Royale de Belgique. II. Série. Tome I., II., III. Bruxelles 1857.

Mémoires de l'Académie imperiale des sciences de Lyon. Nouvelle série. Tome V., VI., VII. Lyon 1856—58.

Bulletin de l'Académie impériale de St. Petersbourg. Tome XVI. St. Petersbourg 1858.

The Entomologist's weekly Intelligencer pro 1858. Apr.-Sept. Vol. IV. London.

The natural History of the Tineina. Vol. III. containing Elachista P. I. Tischeria P. I. By. H. T. Stainton. London 1858.

Catalogue des Coléoptères d'Europe par Mr. S. M. de Marseul. Paris 1857.

Diptera Austriaca III. Die österreichischen Syrphiden. Von Dr. J. R. Schiner. Wien 1857.

Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, fortgesetzt von Schaum, Kraatz und Kiesenwetter. 1ste Abth. Coleoptera. 1ster Band, bearbeitet von Prof. Schaum. 3te Lieferung. Berlin 1858.

Histoire naturelle des Coléoptères de France. Par M. E. Mulsant. Barbipalpes — Longipèdes — Latipennes — Vésicants. Tome I., II. Paris 1856—57.

Opuscules entomologiques par E. Mulsant. VII. cahier. Paris 1856.

Berliner Entomologische Zeitschrift. 2ter Jahrgang. Berlin 1858.

Jahresbericht der Wetterauer Gesellschaft für Naturkunde zu Hanau 1858.

Naturhist. Abhandlungen aus der Wetterau. Eine Festgabe bei ihrer 50jährigen Jubelfeier.

Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, herausgegeben von v. Siebold und Koelliker. 9ter Band. 3tes Heft. Leipzig 1858. Darin von Prof. Lebert: Ueber einige neue Krankheiten der Insecten, welche durch Entwicklung niederer Pflanzen im lebenden Körper entstehen.

Verhandlungen des Vereins für Naturkunde zu Presburg. 2ter Jahrg. 2tes Heft. Presburg 1857.

Abhandlungen, herausgegeben von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft. 2ter Band. 2te Lief. Frankfurt a. M. 1858. Darin: Fresenius über die Pilzgattung Entomophthora.

List of the specimens of homopterous Insects in the collection of the British Museum. (F. Walker.) Part. I—IV. London 1850—51.

List of the specimens of hemipterous Insects in the collection of the British Museum. (W. Dallas.) Part I.—II. London 1851—1852.

Catalogue of the hymenopterous Insects in the collection of the British Museum. (Smith) Part. I.—IV. London 1853—56.

Intelligenz.

Entomologische Actien-Reise.

Durch die glücklichen Ergebnisse meiner vorjährigen Reise nach Corsika vielseitig von nahen und fernen Freunden zu einer neuen derartigen Reise aufgemuntert und angeregt, bin ich gesonnen, im nächsten Februar nach Spanien abzureisen, um die dortige Insectenfauna auch in den bisher weniger beachteten Ordnungen der Neuropt., Orthopt, Hemipt. und Hymenoptera möglichst zu erforschen. Von der Fortuna jedoch mit irdischen Gütern leider zu kümmerlich bedacht, um solche Reisen aus eigenen Mitteln, und doch mit Erfolg, bestreiten zu können, wage ich es mit gutem Gewissen, in Anbetracht meiner bisherigen Leistungen, auch dieses Mal wieder meine Commettanten zur Betheiligung an meiner Reise durch Actien einzuladen. Ich stelle dieselben auf Frs. 100 für alle Ordnungen (die Hälfte voraus, die andere Hälfte nach Empfang meiner Sendungen im Spätherbst zahlbar) und werde hierfür liefern:

entweder 200 Stück Lepidoptera,
oder 400 „ Coleoptera,

oder	400	Stück	Hemiptera,
„	400	„	Diptera,
„	400	„	Hymenoptera,
„	250	„	Orthoptera,
„	200	„	Neuroptera,

je 3—6 gut erhaltene Exemplare per Art. Verpackung und Versendung übernehme ich ebenfalls.

Specielle schriftliche Wünsche in dieser oder jener Beziehung möglichst zu berücksichtigen, erbietet sich bereitwilligst.

Burgdorf in der Schweiz, im November 1858.

Meyer Dür.

Ein neuer Lepidopteren-Katalog, sowie ein Nachtrag zu dem unter der Firma E. Klocke ausgegebenen Coleopteren-Verzeichniss meiner Handlung haben die Presse verlassen und werden auf frankirte Zuschriften franco zugesandt. Der Nachtrag enthält vorzüglich Staphylinen und kleinere Käfer, deren richtige Bestimmung aus zuverlässigen Händen ihnen besonderen Werth giebt.

Ferner erlaube ich mir den Lepidopterologen

Polyommatus Miegii Vogel

anzubieten, einen Schmetterling, der, soviel bis jetzt ermittelt, sich nur in den Sammlungen des Entdeckers und Autors befindet. Diese interesssante Neuigkeit aus Central-Spanien steht dem P. Virgaureae am nächsten; von ihm unterscheidet sich die Oberseite des ♂ von Miegii durch schwarze Flecken, breiten schwarzen Rand und feinen Strich auf der Hinterflügelmitte. Das ♀, von welchem bis jetzt nur 1 Exemplar vorlag, hat viel klarer hervortretenden orangegoldenen Untergrund und beträchtlich grössere Flecke als P. Virgaureae, und macht überhaupt, abgesehen von der Unterseite, den Eindruck eines ♀ von P. Gordius. Ausserdem ist auf Diagnose und genaue Beschreibung in der Allgemeinen Naturhistor. Zeitung der Gesellschaft Isis in Dresden, Jahrgang 1857 pag. 201 Tab. VI. zu verweisen.

Leider sind sämmtliche vorräthige Exemplare nicht absolut fehlerfrei, dürften aber in ihrem dermaligen Zustande keine gute Sammlung verunzieren. In diesem Betracht habe ich zwei Qualitäten geschieden, von denen die bessere mit 4 Thlr. à Paar, die etwas geringere mit 3 Thlr. à Paar verkauft wird. Obgleich die Geschlechtsverschiedenheit eine Trennung der Paare kaum zulässt, so werde ich mich den Wünschen fügen und ♂ wie ♀ separat, je nach Qualität zu 2 und 1½ Thlr. jedes Geschlecht abgeben.

L. W. Schaufuss, vorm. E. Klocke
in Dresden.

Druckfehler-Verbesserung.

Die hauptsächlichsten Errata in meinem Aufsatze: „Zur Naturg. einiger Lepid.“ in der Entomol. Zeitung 1858, sind:

Seite	352	Zeile 2 v. u.	statt:	Lebensfähigkeit, lies Lebenszähigkeit.
„	353	„ 20 v. u.	„	glatt, lies platt.
„	353	„ 2 v. u.	„	Seite des Rückens, lies Grenze des Rückens.
„	354	„ 13 v. u.	„	ein, lies nie.
„	354	„ 7 v. u.	„	Orten, lies Arten.
„	358	„ 21 v. o.	„	minder, lies wieder.
„	366	„ 18 v. o.	„	Arten, lies Orten.
„	368	„ 7 v. o.	„	nur, lies um.
„	369	„ 14, 19, 22 v. oben, Zeile 1, 12 von unten und		
„	370	„ 13 und 16 v. oben statt: Arundineta, lies Arundineti.		

Wismar. Franz Schmidt.

Linnaea Entomologica.

Band 13, Leipzig bei Friedr. Fleischer, hat so eben die Presse verlassen. 354 S. Preis 2 Thaler. Inhalt: Suffrian: australische Cryptocephalen. Frey: die Gattung Elachista. Rondani: die Gattung Orthochile. Saussure: über Polydesmiden. Sharswood: Verzeichniss der bisher in Nord-Amerika erschienenen entomol. Werke.

Catalog. coleopt. Europae

siebente, stark vermehrte Auflage, ist gegen frankirte Einsendung von 5 Sgr. vom entomol. Vereine zu beziehen.

Inhalt:

Neujahrs-Supplik. Mitglieder-Verzeichniss. Dohrn: Rede zur Stiftungsfeier. Speyer: Lepidopt. Beobachtungen am Stilfser Joch. Hagen: Geschlechtsdifferenz der Gattung Coniopteryx. Suffrian: Synonymische Miscellaneen. Cornelius: Zur Blattkäfer-Entwickelungs-Geschichte. Schmidt: Noctua florida n. sp. Werneburg: Thunberg's Lepidoptera. Pfeil: Bemerkungen zur Gattung Hylecoetus Latr. Klug und Erichson: Einige Diagnosen. Mayr: Beitrag zur Ameisenfauna Russlands. Ant. Dohrn: Beitrag zur Kenntniss der Harpactoridae. Wullschlegel: Mittheilungen über Cucullia Campanulae Freyer Hagen: Georgi's Fauna Russlands. Ruthe: Zur Kenntniss der Braconiden. Heinr. Dohrn: Zur Kenntniss europäischer Forficulinen. Vereinsangelegenheiten. Vereinsbibliothek. Intelligenz.

Erklärung der Tafel I.

Jahrgang 1859.

Hylecoetus flabellicornis.

Fig. 1. Nympha, mas. — Fig. 2. palp. max. Nympha mas. — Fig. 3. Imago mas. Fühler. — Fig. 4. die Basis dieses Fühlers von unten. — Fig. 5. palp. max. mas. 5a. letztes supplementares Glied.

Hylecoetus dermestoides fem. — Fig. 6. Imago vagina nebst den Tastern. — Fig. 7. palp. max. — Fig. 8. Fühler. —

Fig. 9. Larve, ob von H. flabellicornis oder dermestoides, ist nicht bestimmt. — Fig. 10. Mandibeln u. Oberlippe. —

Fig. 11. Maxillen u. Unterlippe. — Fig. 12. Tuberculum anale.

Hylecoetus dermestoides Imago mas.

Fig. 13. palp. maxill. nebst Quaste. — Fig. 14. ein Glied der Quaste mit seiner Behaarung.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer in Leipzig.

No. 4—6. 20. Jahrgang. April—Juni 1859.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 10. Februar wurden als Mitglieder aufgenommen:

Herr Major von Kraatz in Münster,
„ Kaufmann Dihm in Magdeburg,
„ Kaufmann Ferd. Knobbe in Harburg.

C. A. D.

Beitrag zur Kenntniss der europäischen Feroniden

von

Baron M. von Chaudoir.

1.

Eine der Feronia (Poecilus) crenata Dejean nahe verwandte Gruppe bilden F. (Poecilus) baetica Rambur, F. (Poecilus) decipiens Waltl und F. crenatipennis Jacquelin Duval. Sie zeichnen sich durch lange Fühler und flache Augen aus und sind sich einander sehr ähnlich. Die bekannteste unter ihnen, Feronia baetica, ist mehr oder weniger hellbraun. — F. crenatipennis (Genera des Col. d'Eur. Catal. p. 16, 1. col.; reticulata olim; ibid. p. 30 not. 1 pl. 12 fig. 56) ist schwarzblau, besonders an den Seiten, der äussere Eindruck neben den Hinterecken tiefer und etwas länger, diese sind rechtwinkelig, aber nicht vorspringend; die Flügeldecken hinten flacher, viel stärker gestreift; die Streifen dichter und bis zur Spitze punktirt, die Punkte breiter und

über den Zwischenräumen durch schwache Querrunzeln verbunden; der Seitenrand etwas mehr aufgebogen, die Rinne selbst granulirt, die Oberseite weniger glänzend, die Unterseite tiefer punktirt. — F. decipiens Waltl. (Reise nach Spanien) ist noch entschiedener blau; das Halsschild hinten weniger verengt, der Hinterrand neben den Hinterecken durchaus nicht schräg abgeschnitten, der äussere Eindruck noch tiefer und länger, die beiden Eindrücke und die ganze Basis ganz glatt; die Flügeldecken sind weniger gestreckt, noch tiefer und stärker gestreift und punktirt, der Seitenrand noch breiter aufgebogen. — Eine vierte Art kommt noch im südlichen Spanien und in Algier vor und ist meines Wissens nach unbeschrieben. Ich habe sie grata in meiner Sammlung benannt. Sie ist bedeutend kleiner als die drei andern; ihre Länge beträgt nur $4\frac{1}{2}'''$. Sie nähert sich der purpurascens Dejean. Das Halsschild ist ebenso lang wie breit, beinahe viereckig, die Seiten vorn wenig gerundet und hinten sehr schwach ausgeschweift, die Hinterecken scharf und rechtwinkelig, aber keinesweges vorspringend, der Hinterrand gerade abgeschnitten, nur in der Mitte etwas ausgerandet; der Seitenrand äusserst fein aufgebogen, die Oberseite ganz glatt; die beiden Eindrücke jederseits neben den Hinterecken tief und scharf eingeprägt, der äussere um die Hälfte kürzer, ganz wie bei decipiens. Die Flügeldecken sind schmäler als bei dieser, etwas weniger gleichbreit, nicht so gestreckt wie bei baetica und crenatipennis, in der Quere gewölbter; sehr stark gestreift, aber mit flächeren und glatten Zwischenräumen, die Punkte in den Streifen nicht so breit, der Seitenrand nicht mehr aufgebogen als bei baetica. Die ganze Unterseite fein und sehr dicht punktirt, nur die Mitte des Halsschilds und der Brust ist glatt. Oben schön veilchenblau, bald ins Grüne, bald ins Rostrothe übergehend, die Fühler bald ganz rostroth, bald braun mit rothem erstem Gliede; auch sind die Beine entweder rostroth, oder schwärzlich, manchmal sind die Schenkeln braun, die Schienen und Füsse röthlich.

In Tarnier's Verzeichnissen heisst diese Art cupripennis Fairmaire, diesen Namen habe ich aber, als nicht geeignet, verworfen.

2.

Subgen.: Orthomus. Einige hierher gehörige Arten sind bis jetzt den meisten Entomologen nicht ganz klar. Ich meine Feronia barbara, elongata, velocissima und hispanica. Offenbar ist Dejean's Beschreibung seiner F.

barbara, nach Exemplaren entworfen, die zu den drei ersten gehören, daher ist eine neue Beschreibung der ächten barbara durchaus nöthig geworden.

1. F. barbara. Der Kopf mässig gross, sehr glatt, mit zwei kurzen ziemlich starken Eindrücken zwischen den Fühlern und einem deutlichen Quereindruck zwischen Stirn und Kopfschild; die Augen etwas vorragend, doch nicht halbkugelig, die Oberlippe vorn gerade abgeschnitten. Das Halsschild doppelt so breit wie der Kopf, etwa um die Hälfte breiter als lang, vorn etwas schmäler als hinten, der Vorderrand etwas ausgerandet, mit gerundeten Ecken, die Seiten schwach, und zwar nur vorn gerundet, hinten beinahe gleich breit, doch ein wenig nach hinten sich verengend, die Hinterecken rechtwinkelig, gar nicht gerundet, der Hinterrand ganz gerade abgeschnitten; die Oberseite glatt und sehr glänzend, vorn etwas gewölbt und gegen die Vorderecken abschüssig, hinten flach, die Mittellinie fein, vorn abgekürzt, die Quereindrücke seicht, die Seitenränder fein saumartig aufgebogen, nach hinten von der Mitte an in Gestalt eines Dreiecks abgeflacht; jederseits hinten ein feiner, wie mit dem Grabstichel eingestochener Längsstrich, der ziemlich kurz ist und den Hinterrand nicht erreicht; zwischen dem Striche und dem Seitenrande ein kürzerer, dem Hinterrand näher rückender seichter Eindruck; zwischen dem Striche und dem Eindrucke einige Punkte, und zwischen dem letzteren und dem Aussenrande ein gewölbter glatter Raum. — Die Flügeldecken um ein Drittel länger als Kopf und Halsschild, in der Mitte etwas breiter als dieses, mit gerade abgestutzter und dem Hinterrande des Halsschildes genau anliegendender Basis, rechtwinkeligen, stumpf gezahnten Schultern, gerundeten Seiten; schwach ausgerandeter und ziemlich scharf gerundeter Spitze; die Oberseite sehr blank und glatt, etwas gewölbt, besonders gegen die Spitze, die Streifen tief und schwach punctirt, die äussern vorn nicht nach innen gebogen, der abgekürzte, ziemlich lange zehnte Streif liegt neben dem Schildchen, die Zwischenräume ziemlich gewölbt, mit zwei Punkten auf der vorderen Hälfte des dritten, und einer Randreihe auf dem neunten, der Seitenrand schmal aufgebogen, der Basalsaum scharf, dessen Hinterrand ganz gerade, die Unterseite ganz glatt, nur die ersten Bauchringe etwas punktirt.

Bei den Weibchen sind die Flügeldecken etwas weniger glänzend als bei den Männchen.

Braun oder schwarz, unten lichter gefärbt, mit rostrothen Beinen, Fühlern und Tastern.

2. F. velocissima. Waltl. (Reise nach Spanien). Unterscheidet sich von der vorigen durch das beständig hinten breitere, vorn schmälere und kürzere Halsschild, der Raum

zwischen Strich und Eindruck stärker punktirt, der äussere weniger gewölbt, die Seiten von einer Ecke zur andern gleichmässig gerundet; die Flügeldecken breiter; gleichbreit, vorn nicht schmäler als in der Mitte, oben, besonders vorn, flacher.

3. F. elongata Klug. (Dejean Species.) Unterscheidet sich von barbara durch seine schmälere und gestrecktere Gestalt. Das Halsschild ist kleiner, hinten noch weniger verbreitert als bei barbara, und dort merklich schmäler als die Basis der Flügeldecken, oben etwas gewölbter, der Raum zwischen Strich und Eindruck ganz glatt; die Flügeldecken merklich länger als bei barbara, schmäler, die Seiten hinter den Schultern mehr gerundet; die Streifen nicht so tief, die äusseren vorn etwas nach innen gebogen. Braune Exemplare dieser Art sind mir nicht vorgekommen, und überhaupt ist diese Art dunkler gefärbt als die zwei vorigen.

Feronia barbara scheint mehr im südlichen Frankreich, in Algier, Tripoli und Sardinien vorzukommen; ob sie auch im südlichen Spanien zu Hause ist, ist mir nicht bekannt. Alle aus letzterer Gegend mir vorliegenden Exemplare gehören zu velocissima, die ich aus anderen Ländern nicht besitze.

F. elongata scheint über den südöstlichen Theil Europa's, die syrische Küste und Egypten verbreitet zu sein. Ich besitze Exemplare aus Moräa, Beyruth und Alexandrien. Westlicher kommt sie, glaube ich, nicht vor. Die Frage, ob Velocissima und Elongata nicht extreme Formen desselben Typus, den die eigentliche Barbara bildet, sind, wird erst nach längeren Forschungen beantwortet werden können.

Fer. longula, berytensis und praelonga Reiche sind für mich, wie für Schaum (Wien. Ent. Monatsschr. II. 272), nur Abänderungen der elongata.

4. F. hispanica Dejean. (Species III. 260.) Kleiner als barbara; im männlichen Geschlecht schwer von derselben zu unterscheiden. Doch sind die Augen mehr vorragend, halbkugelig; das Halsschild ist vorn weniger verengt, oben gewölbter, der Seitenrand ist hinten nicht dreieckig abgeflacht, der äussere Eindruck ist tiefer und der Raum zwischen demselben und dem inneren Längsstrich etwas ausgehöhlt; die Flügeldecken sind in der Mitte mehr gleichbreit, hinter den Schultern mehr gerundet, diese deutlicher gezahnt. — Das Weibchen dagegen ist sehr verschieden. Der Kopf ist hinten mehr verdickt, die Augen sind sehr flach (was bei barbara ♀ nicht der Fall ist). Das Halsschild ist im Verhältniss grösser, vorn tiefer ausgerandet, mit stärker vorstehenden Ecken. Die Flügeldecken sind breiter und kürzer, durchaus glanzlos,

die Streifen sind fein und nicht tief, die Zwischenräume ganz flach und sehr fein chagrinirt, der sechste und siebente Streif vorn etwas nach aussen gebogen.

Die flachen Augen und die glanzlosen Flügeldecken des Weibchens bilden einen sehr guten Unterschied von den mit barbara verwandten Arten.

Sie kommt im südlichen Spanien vor; ein Männchen und zwei Weibchen befanden sich in Gory's Sammlung.

5. F. trapezicollis. Verhältnissmässig kürzer und breiter als barbara. Kopf und Augen in beiden Geschlechtern ganz wie bei dieser; das Halsschild bedeutend kürzer, hinten viel breiter als vorn, und in der Basis gar nicht verengt, der Vorderrand ziemlich stark ausgerandet, die Seiten äusserst schwach gerundet, die Oberseite noch flacher als bei velocissima; der äussere Eindruck kaum angedeutet, der Zwischenraum glatt, nur dicht am Hinterrande einige Punkte, der äussere Raum neben den Hinterecken ganz flach und glatt; diese etwas abgestumpft, die Basis meist etwas breiter als die der Flügeldecken. Diese merklich kürzer als bei allen früheren Arten, vorn breiter, hinter den scharf gezahnten Schultern gar nicht gerundet und etwa bis zur Mitte gleich breit, dann allmälig an Breite abnehmend, wenig gerundet und mit ziemlich spitz gerundeter Spitze: die Oberseite vorn noch flacher, hinten gewölbter, beim Männchen etwas glänzender als beim Weibchen, in beiden Geschlechtern schwächer gestreift, mit etwas flacheren und ebenso punktirten Zwischenräumen; der vordere Theil des achten fällt senkrecht auf den Seitenrand, der vorn schmäler ist; daher scheint der siebente Streif an der Schulter anzufangen (was bei barbara und den andern nicht der Fall ist), der Anfang des sechsten ist etwas nach aussen gebogen; die Epipleuren vorn breiter. Die Füsse weniger gestreckt. Gefärbt wie die dunklern Exemplare der barbara. Vaterland: Die Umgegend von Oran. Zwei Pärchen.

6. F. quadrifoveolata. Obwohl der hispanica darin ähnlich, dass die Weibchen auch ganz glanzlose Flügeldecken haben, doch durch die nicht flachen Augen der Weibchen, die vier tiefen Eindrücke vor dem Hinterrande des Halsschilds, und die gewölbteren und sich nach hinten vom ersten Drittel an verschmälernden Flügeldecken bestimmt unterschieden. Kopf und Augen wie bei barbara, nur die Eindrücke auf der Stirn nach hinten länger und stärker. Das Halsschild schmäler und länger, hinten am breitesten, nach vorn allmälig etwas schmäler werdend; der Vorderrand stärker ausgerandet, mit mehr vorstehenden Ecken; die Seiten weniger gerundet, der Hinterrand in der Mitte deutlich ausgerandet;

der innere Eindruck tiefer, hinten breiter, grob punktirt, der äussere ebenfalls stark eingeprägt und punktirt, beide verfliessen in einander am Hinterrande; die Oberseite etwas gewölbter und der Seitenrand hinten gar nicht ausgeflacht. Die Flügeldecken viel kürzer als bei barbara; der Basalsaum breiter, in ein deutliches Zähnchen endigend, die Seiten hinter den Schultern kaum gerundet, vom ersten Drittel an sich schon einander nähernd, die Spitze ziemlich scharf gerundet; die Oberseite stärker gewölbt, die Streifen auch beim Männchen nicht so tief, und die Zwischenräume nicht so gewölbt, beim Weibchen aber sind die erstern sehr seicht und die letzteren ganz flach und glanzlos, der abgekürzte Streif an der Basis bedeutend kürzer, der sechste und siebente vorn etwas nach aussen gebogen, der dritte Zwischenraum ebenso punktirt, der Seitenrand, besonders hinten, schmäler gefärbt als bei hispanica.

Von dem durchaus hinten nicht verengten Halsschild und den bald hinter den Schultern sich verschmälernden Flügeldecken, bekommt der Käfer eine elliptische, der der barbara durchaus unähnliche Gestalt, die sie leicht kenntlich macht.

Drei Männchen und ein Weibchen aus dem spanischen Galizien, von Deyrolle gesammelt, befanden sich ebenfalls in Gory's Sammlung.

7. F. numida. Unterscheidet sich leicht von allen früheren durch die deutlich punktirte Unterseite. Sonst bedeutend kleiner (Länge $3^2/_3$‴). Die Augen in beiden Geschlechtern ziemlich flach; das Halsschild vorn nicht so schmal wie bei barbara; die Seiten weniger gerundet, von der Mitte an nach hinten ganz gleichbreit, der Vorderrand stark ausgerandet, die Ecken sehr vorspringend, mit abgerundeter Spitze, auch die Basis etwas ausgerandet; die Oberseite viel flacher, nur zu den Vorderecken etwas abschüssig; der Seitenrand nach hinten nicht dreieckig ausgeflacht, die hintern Eindrücke wie bei velocissima, der Zwischenraum bald punktirt, bald glatt; die Hinterecken genau rechtwinkelig. Die Flügeldecken nur um ein Weniges länger als Kopf und Halsschild, ungefähr wie bei dem vorigen, aber mehr gleichbreit, hinter den gezahnten Schultern etwas gerundet, nur hinter der Mitte sich nach und nach verschmälernd, die Spitze stumpfer gerundet; die Oberseite bedeutend flacher, besonders vorn und längs der Naht, in beiden Geschlechtern glatt und glänzend, feiner und seichter gestreift, die Streifen glatt, der sechste und siebente etwas nach aussen gebogen, die Zwischenräume flach, ebenso punctirt. Alle Theile der Brust und die ersten Bauchringe an der Seite deutlich, aber fein punktirt. Beine etwas kürzer.

Gefärbt wie die dunklen Exemplare der barbara mit ganz rothen Fühlern und Beinen.

Zwei Männchen und ein Weibchen aus Algier.

S. F. monogramma. Dem Vorigen sehr ähnlich, doch schon durch das hinten verengte Halsschild und die nicht punktirte Unterseite hinreichend verschieden. Kopf und Augen wie bei numida; das Halsschild hinten und vorn gleichmässig verengt, vorn etwas breiter und weniger ausgerandet, die Seiten etwas mehr gerundet, dessen Basis merklich schmäler als die der Flügeldecken, die Oberseite ebenso flach und glatt, der äussere Eindruck hinten fehlt ganz und die ganze Stelle ist ohne Punktirung. Die Flügeldecken haben dasselbe Verhältniss, die Seiten sind aber hinter den stumpfwinkeligen, abgerundeten und ungezahnten Schultern mehr gerundet und weniger gleichbreit, die Oberseite ist ebenso flach und glatt, ebenso gestreift und punktirt, der Seitenrand breiter aufgebogen; die Unterseite glatt, mit Ausnahme der ersten Bauchringe wie bei barbara. Die Füsse wie bei numida. Das ganze Thier ist rostroth, vielleicht ein junges Exemplar.

Ich besitze nur ein Weibchen aus Algier, von Guérin mir vor mehreren Jahren zugeschickt.

3.

Tapinopterus Schaum. Von den zwei hierher gehörigen Feronien ist die eine, extensa Dejean, mir unbekannt, die andere, protensa Schaum, nicht neu, sondern mit Duponchelii Dejean identisch. Eine dritte aus Corsika habe ich ambigua genannt. Mit Duponchelii hat sie die gerandete Spitze des Prosternums und die kurzen Episternen der Hinterbrust gemein; dagegen sind aber die Basalglieder der Hinterfüsse aussen gefurcht wie bei manchen Pterostichus, was nicht bei Duponchelii der Fall ist. Der Kopf ist ganz wie bei Hagenbachii gebaut, nur sind die Stirnfurchen viel tiefer, breiter und mehr nach hinten verlängert; die Augen weniger vorragend. Das Halsschild vorn schmäler, so lang als breit, vorn mehr ausgerandet, mit schärferen, mehr vorspringenden Ecken; die Seiten vorn flacher gerundet, hinten länger geschwungen, die Seiten des Hinterrandes gar nicht schräg abgeschnitten, sondern ganz gerade und mit den Seiten einen geraden, etwas scharfen, aber nicht vorspringenden Winkel bildend, die Mitte deutlich ausgerandet, die Oberseite sehr flach, nur vorn etwas gewölbt, die Mittellinie erreicht den Hinterrand, der Seitenrand merklich breiter und gleich-

mässig überall aufgebogen. Die Flügeldecken bieten dasselbe Verhältniss der Länge zur Breite dar (folglich weit weniger gestreckt als bei Duponchelii), sie sind mehr eiförmig, die Seiten sind mehr, die Spitze nicht so stumpf gerundet, der Hinterrand des Basalsaums gerade, die Oberseite hinten mehr gewölbt, die Seitenränder merklich breiter aufgebogen, die Streifen und Zwischenräume wie bei Hagenbachii. Die Unterseite ganz glatt und blank. Auf dem letzten Bauchringe bemerkt man eine sehr undeutliche Längsleiste. Die Füsse wie bei Hagenbachii. Die Oberseite ganz schwarz und glänzend, die Unterseite dunkelbraun, die Beine fast schwarz, nur die Füsse etwas röthlich; Oberlippe und Fühler braun mit röthlichem ersten Glied, die Taster und Unterkiefer rostroth. Die Länge beträgt 7‴. Ich besitze ein Pärchen aus der Gory'schen Sammlung.

4.

Petrophilus. Chaudoir. Dr. Schaum hat vermuthlich die wahre Feronia Yvanii Dejean nicht gekannt, da er (Naturgesch. der Ins. Deutschl. I. 474) behauptet, bei den meisten Männchen dieser Art einen Eindruck an der Spitze des letzten Bauchringes gefunden zu haben; ich kann nur Dejean's Angabe, dass dieser eine erhöhte Längslinie hat, bestätigen. Wahrscheinlich hat er sie mit irgend einer breiten broncefarbigen Abänderung der maura, wie ich selbst welche besitze, verwechselt. Zwei neue hier sich anreihende Arten will ich beschreiben.

1. F. validiuscula. Länge 6½‴. Mit Yvanii nahe verwandt, so dass man in der Beschreibung dur die Unterschiede hervorzuheben braucht. Bedeutend grösser. Der Kopf gestreckter, hinter den Augen etwas stärker eingeschnürt; das Halsschild vorn etwas mehr ausgerandet, die Hinterecken mehr stumpfwinkelig, die Spitze selbst nicht gerundet, aber ungezahnt, die Oberseite weniger gewölbt, die Mittellinie feiner, die längs den etwas mehr aufgebogenen Seitenrändern laufende flache Rinne, besonders vorn etwas breiter, die Längsfalte vor den Hinterecken etwas flacher; die Flügeldecken bei gleicher Breite merklich länger, die Basis mehr schräg gegen die Schultern abgeschnitten, diese mehr gerundet, die Seiten weniger gleichbreit, die Spitze nicht so stumpf gerundet, der Hinterrand des Basalsaums fast verwischt, die Oberseite neben der Naht etwas ausgeflacht, die Zwischenräume flacher, die Punkte auf denselben wie bei Yvanii, aber kleiner. Die

Farbe des ganzen Käfers, mit Ausnahme der dunkelbraunen Taster, ist ein mässig glänzendes Schwarz. Ich besitze nur ein Weibchen, welches mir vor vielen Jahren von Lasserre unter dem Namen compressa, der für diesen ziemlich corpulenten Käfer nicht geeignet schien, als in Piemont gesammelt, gegeben worden ist. Ich vermuthe, dass Zweifel gegen die Selbstständigkeit dieser Art erhoben werden, diese werden aber zu einer genauern Kenntniss aller dieser Petrophilus-Arten nothwendig führen müssen.

2. F. brachymorpha. Länge 6‴. Auch diese Art ist der Yvanii verwandt, aber in geringerem Grade als die vorhergehende. Ihre breite Gestalt und die breit aufgebogenen Seitenränder des Halsschilds machen sie leicht kenntlich. Der Kopf ungefähr wie bei metallica, doch etwas schmäler, aber merklich dicker als bei Yvanii, besonders hinter den Augen, die Stirnfurchen deutlicher, die Quernaht stark eingedrückt, hinter derselben mehrere schwache Längs- und Querwurzeln, die Augen bald mehr, bald weniger vorragend, doch immer weniger als bei Yvanii. Das Halsschild bei derselben Länge bedeutend breiter, vorn tiefer ausgerandet, die Vorderecken springen mehr vor, sind aber nicht scharf, sondern gerundet, die Hinterecken deutlich gezahnt, die Oberseite mehr gewölbt, der hintere Quereindruck tiefer, die Basis gerunzelt, der doppelte Eindruck jederseits wie bei Yvanii, der innere länger und tiefer, die äussere Längsfalte flacher, der Seitenrand viel breiter auf seiner ganzen Länge aufgebogen, mehr oder weniger rauh. Die Flügeldecken bedeutend breiter, vorn nicht verengt, etwas mehr gleichbreit, die Schultern gerundet, ungezahnt, aber mehr rechtwinkelig, die Spitze nicht so stumpf gerundet, die Oberseite, hinten besonders, mehr gewölbt, der Hinterrand des Basalsaums fast gerade, der Seitenrand, vorn besonders, breiter aufgebogen, die Streifen und Zwischenräume wie bei Yvanii, die ersteren deutlich punktirt, der sechste vorn nicht einwärts gebogen, wodurch der Anfang des sechsten Zwischenraums breiter wird, auf dem dritten drei bis vier Punkte, die bald kleiner, bald grösser und breiter sind. Keine Flügel. Die Unterseite blank, nur die Seiten der Mittel- und Hinterbrust und die ersten Hinterleibsringe etwas gerunzelt. Der letzte Ring (beim Weibch.) glatt.

Schwarz, ziemlich glänzend, Flügeldecken broncefarbig, ins Kupfrige spielend; Unterseite und Beine schwarz-braun, diese mitunter etwas heller gefärbt, Fühler und Taster schwarz, diese mit röthlichen Spitzen.

Ich besitze vier Exemplare dieser Art, leider aber nur Weibchen, daher bleibt noch das Männchen zu beschreiben. Sie bewohnt die Ligurischen Alpen.

5.

Platypterus Chaudoir. In die Nähe der F. Panzeri, von derselben aber bestimmt verschieden, kommt eine hübsche Art aus den Gebirgen von Piemont, die sich leicht durch hinten verengten Kopf und stumpfe Hinterecken des Halsschilds unterscheidet. Ich habe sie

F. planiuscula genannt. Länge 6‴. Der Kopf kleiner, hinten viel schmäler, hinter den Augen jederseits wie eingeschnürt; die Augen mehr vorragend, fast halbkugelig, die Oberlippe mehr ausgerandet, die Fühler gegen die Spitze dünner und überhaupt kürzer. Das Halsschild auf den Seiten vorn bedeutend mehr gerundet, mit stumpfwinkeligen, an der Spitze merklich gerundeten ungezahnten Hinterecken (wie bei den meisten Ziegleri); die Oberseite wie bei Panzeri, nur ist der innere Längsstrich kürzer und schwächer, die äussere Längsfalte undeutlicher und die ganze Grube rauher. Die Flügeldecken etwas kürzer, mit ganz abgerundeten Schultern, ohne, wie bei Panzeri, aufgebogene Schulterecke, die Spitze stumpfer gerundet, die Gegend um die Naht mehr ausgeflacht, sonst ebenso gestreift, mit wenig gewölbten Zwischenräumen und vier Punkten auf dem dritten, nebst der Randreihe, keine Spur eines abgekürzten Streifs an der Basis; zu bemerken ist noch, dass die Spitzen der Flügeldecken nicht wie bei Panzeri auseinandergehen, die Nahtecken sind rechtwinkelig. Die Unterseite wie bei Panzeri mit einer kaum bemerkbaren Punktirung der untern Seiten des Halsschilds. Die Episternen der Hinterbrust ebenfalls nicht länger als breit, die Aussenseite der Füsse deutlicher gefurcht.

Oben ziemlich glänzend-schwarz, unten etwas bräunlich; die Epipleuren der Flügeldecken, die umgebogenen Ränder des Halsschilds, die Beine, die drei ersten Fühlerglieder und die Oberkiefer etwas röthlich, die Taster rostroth.

Ich kenne auch nur das Weibchen dieser hübschen neuen Art, die ich in der Gory'schen Sammlung fand. Von Ziegleri durch den doppelten Eindruck jederseits der Halsschilds-Basis und die anders punktirten Flügeldecken ebenfalls hinreichend verschieden.

6.

Feronia (Pterostichus) interstincta Schaum. (Naturgeschichte der Insekten Deutschlands I. 460.) Es ist merkwürdig, dass von den vielen Autoren, die diese Art besprochen haben, keiner darauf aufmerksam gemacht hat, dass sie sich

von strenua besonders durch die in beiden Geschlechtern sehr flachen Augen unterscheidet. Sie variirt auch sehr in der Grösse (von $2\frac{1}{2}$ bis 4‴) und in der Gestalt des Halsschilds, welches manchmal bedeutend breiter, gewölbter und auf den Seiten mehr gerundet als in den typischen Stücken ist. In einem Kiewschen ist der äussere Strich auf der Basis des Halsschilds ganz verwischt, und der ganze Käfer ist schmäler als die gewöhnlichen Exemplare.

F. incommoda Schaum. (Dasselb. Werk S. 470.) Die Aufstellung dieser neuen Art dürfte schwerlich zu billigen sein, denn es leuchtet nicht gut ein, wie so grosse Thiere in einem Lande wie Mähren so lange unentdeckt geblieben wären. Eher sollte man annehmen, dass bei den zwei von Zebe gefangenen Stücken, die höchst wahrscheinlich zu melas gehören, der äussere Eindruck an der Basis des Halsschilds zufälliger oder ausnahmsweise verwischt ist. Ich besitze selbst Stücke, bei denen derselbe freilich noch vorhanden, aber schwach angedeutet, und viel kürzer ist als gewöhnlich, was oft bei den im Süd-Westen von Russland vorkommenden Exemplaren der Fall ist.

F. Zebii Schaum (Berl. Ent. Zeitschr. I. 140). Kommt nicht nur in Creta, sondern auch in Morea vor. Ich besitze selbst seit mehreren Jahren ein Stück aus letzterem Lande, das ich der Güte des Herrn Buquet verdanke.

Percus.

Wichtiger für die Trennung dieser Gattung von den übrigen Feronia, als die von Dr. Kraatz (Wiener Entom. Monatsschr. 1858. 162) hervorgehobenen Merkmale, ist ohne Zweifel die von Jacquelin-Duval richtig (Gen. des Coléopt. d'Eur. pl. 13 f. 64. 6) abgezeichnete, von derjenigen aller wahren Feronia sehr abweichende Zunge. Ich wäre also der Meinung, diese ohnehin durch ihren ausgezeichneten Habitus so charakterisirte Gattung als selbstständig zu betrachten.

Auf Veranlassung Dr. Kraatz's erwähnter Revision der europäischen Percus-Arten, musterte ich die in meiner Sammlung befindlichen durch, und ausser allen in derselben aufgezählten Arten fand ich drei Stücke, die zu keiner derselben passen, und die folglich als neue Art zu beschreiben sind. Sie stammen, wie die meisten oben beschriebenen Feronia, aus Gory's Sammlung und trugen dort den Namen operosa Dejean (Feronia). Ihr Vaterland ist Corsika.

Diese Art kann nur mit lacertosus verglichen werden, unterscheidet sich aber hinreichend von allen Abänderungen desselben. Erstens findet sich der sexuelle Unterschied, den Kraatz bei lacertosus und Oberleitneri bemerkt zu haben glaubt (worin er wohl mit wenigen Ausnahmen Recht haben mag), in dieser Art nicht wieder, denn Weibchen und Männchen weichen gar nicht in der Gestalt und Breite von einander ab. — Zweitens sind alle Theile des Körpers kürzer; das Halsschild ist verhältnissmässig kurz, weniger herzförmig, die Seiten sind hinten kaum ausgeschweift und bilden mit dem Hinterrande einen stumpfen Winkel, der an der Spitze bald ziemlich scharf, bald leicht gerundet ist; der Seitenrand ist bald ganz glatt, bald leicht gekerbt, die hintern Eindrücke reichen bis zum Hinterrande. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, vorn etwas gerader abgestutzt, nach hinten etwas verbreitert, viel flacher, an der Spitze gerundet, beinahe abgestutzt, der Seitenrand ist hinten breiter aufgebogen, die Oberseite deutlich punktirt geschweift, die Zwischenräume flach, quer gerunzelt, wenig, besonders gegen die Spitze, glänzend, und zwar in beiden Geschlechtern. Ein kleineres Weibchen hat deutlicher punktirte Streifen, und die äusseren Zwischenräume sind etwas gewölbt. Die Füsse sind weniger gestreckt.

Ich muss bei dieser Gelegenheit noch bemerken, dass Percus strictus Dej. in beiden Geschlechtern gleichmässig schmal und gleichbreit vorkommt. P. apricans Géné ist mir unbekannt, möchte aber leicht eine gute Art sein. Kraatz's Behauptung, dass P. Paykullii und Dejeanii zu einer und derselben Art gehören, kann ich freilich nicht absolut bestreiten, schwerlich wird sie sich aber nach genauer Untersuchung einer grösseren Reihe von Stücken bestätigen.

Molops. Bonelli.

Auch diese Gattung dürfte von Feronia getrennt werden, denn abgesehen von der bereits von Schaum gemachten Bemerkung, dass die Oberseite der Füsse mit Borsten besetzt ist, ist auch das dritte Fühlerglied fast ganz behaart und rauh wie die folgenden, was nur noch bei Tanythrix Schaum, die ich auch hierher ziehe, der Fall ist. Dadurch weicht diese Gattung von den meisten Feroniden ab und nähert sich den Harpaliden; ganz beispiellos ist diese Behaarung in dieser Gruppe doch nicht, indem mehrere Anchomenus-Arten, aus denen ich die Gattung Europhilus gebildet habe (A. micans,

scitulus, fuliginosus, piceus, gracilis etc.) ebenfalls neun behaarte Fühlerglieder darbieten.

Die Gattung Molops zerfällt in zwei Abtheilungen: 1. Molops sens. propr., thorace basi utrinque bistriato, elytris disco haud punctatis und 2. Tanythrix, thorace basi utrinque unistriato, elytris disco punctatis. Die erste übergehe ich hier mit Stillschweigen: von der zweiten enthält meine Sammlung drei Arten, die ich genau beschreiben will.

1. M. edurus Dejean (Spec. III. 312; Iconogr. pl. 139 fig. 2 schlecht abgebildet. — Jacquelin Duval Gen. des Coléopt. d'Eur. Carab. pl. 12 fig. 60 ♀ genau). Niger, nitidissimus, elytris basi discoque deplanatis, obsoletissime striatis, stria quinta pluripunctata. Beide Geschlechter sind oben wie mit Firniss überzogen, die Flügeldecken sind vorn wenig verengt, die Schultern haben einen ziemlich vorspringenden Zahn, die Oberseite ist vorn und in der Mitte flach, die inneren fünf Streifen kaum wahrnehmbar. Das Weibchen ist gut abgebildet, aber noch nicht beschrieben worden, denn Dejean hat es nicht gekannt. Es unterscheidet sich vom Männchen durch dickern Kopf, etwas breitere Gestalt und weniger verdickte Schenkel.

2. M. corpulentus. Länge 8—8½‴. Niger, subnitidus, elytris convexis, profunde striatis, ovatis, stria 5a pluripunctate; thorace cordato, lateribus rotundato. Hat weniger Glanz als edurus, unterscheidet sich ferner durch etwas kürzeres, vorn mehr gerundetes Halsschild, die Oberseite desselben ist auch gewölbter, die hintere Längsfurche biegt sich durchaus nicht auswärts, ist tiefer und der Raum zwischen derselben und dem Seitenrande ist mehr gewölbt. Die Flügeldecken sind es auch bedeutend mehr, vorn noch schmäler, die Schultern mehr gerundet und ungezahnt; die inneren und sogar die äusseren Streifen viel tiefer, die Zwischenräume etwas gewölbter, besonders die äusseren, auch der rudimentäre Streif an der Basis viel tiefer eingeprägt. Der Kopf scheint weniger verdickt zu sein.

Ich besitze vier Weibchen von dieser Art, leider aber kein einziges Männchen, und glaubte lange, es wäre die marginepunctate Dejean, aber die Worte der Beschreibung d. Species „le corselet plus allongé, beaucoup moins arrondi antérieurement, ... les élytres .... plus parallèles, plus planes“ u. s. w. deuten offenbar auf ein ganz anderes Thier. Sie hält sich auf den piemontesischen Alpen auf.

3. M. senilis. Länge 6⅔ — 7¼‴. Niger, nitidus, elytris brevibus, planatis, profunde striatis, stria 5a pluripunctata; thorace subcordato, lateribus parum rotundatis.

Von mehr gedrungener Gestalt als die beiden vorhergehenden Arten. Der Kopf kürzer und in beiden Geschlechtern ziemlich verdickt, etwa wie bei edurus ♀. Das Halsschild breiter, aber nicht kürzer, hinten weniger verengt, vorn weniger gerundet als bei edurus, die Hinterecken mehr spitz, mit einem Zähnchen, die Mitte des Hinterrands tiefer ausgeschnitten, die Oberseite in der Mitte und zwischen den hinteren Furchen flacher, diese nicht nach aussen gebogen. Die Flügeldecken kaum länger als Kopf und Halsschild, verhältnissmässig breiter, kurz, vorn breiter, ziemlich eiförmig, die Schultern ziemlich rechtwinkelig, aber ohne Zahn, die Oberseite ziemlich flach, gegen den Seitenrand weniger abschüssig; die inneren Streifen tiefer und die inneren Zwischenräume erhabener als bei corpulentus, die äusseren nicht so schmal, wodurch die Punktreihe weiter vom Seitenrande absteht; die Seiten des Halsschilds und die Punkte auf dem fünften Streifen tragen lange, steife Borsten. Die Oberseite glänzender als bei corpulentus, aber nicht so glänzend und tiefschwarz wie bei edurus.

Ebenfalls in Piemont einheimisch.

Abacetus.

Dr. Schaum (Naturgesch. der Ins. Deutschl. I. 370 not.) bezweifelt die Richtigkeit meiner von Lacordaire und Jacquelin Duval angenommenen Ansicht, dass die Gattung Astygis Rambur mit Abacetus identisch ist. Schwerlich hätte er dies gethan, wenn er diese Thiere selbst untersucht hätte, denn ein kleiner Unterschied in der Bildung der Taster hätte ihn nicht dazu bewogen. Die Zunge ist in beiden gleich gebildet; die Nebenzungen hängen ihr bis zur Spitze an, sind aber viel länger und einwärts gebogen. Das Kinn ist nicht ganz so gebildet, wie es im schönen Werke Jacquelins Duval's (Gen. des Coléopt. d'Eur. Carab. pl. 11 fig. 55 a) dargestellt ist, obgleich Schaum das Gegentheil behauptet, denn in der Abbildung sieht es aus, als ob der mittlere Zahn mit den Anhängen der Seitenlappen zusammenhänge, was aber nicht der Fall ist. Der Unterschied zwischen dem Kinne von Abacetus und von Feronia besteht darin, dass die Seitenlappen bei jenem kürzer sind, so dass der Vorderrand wie zweimal ausgebuchtet ist, der Zahn ist eben so vorgezogen wie die Lappen und von dem Basalstücke nur durch eine Querlinie getrennt, hängt aber nicht mit den Anhängen zusammen, sondern liegt auf der dieselben längst dem Vorderrand verbindenden Platte. Diese Anhänge kommen auch bei Feronia und bei den meisten

Carabicinen vor, hier aber sind sie sehr entwickelt und von der vorderen Ecke der Seitenlappen durch einen deutlichen Einschnitt getrennt, wie sie bei Jacquelin-Duval abgebildet sind. Ausserdem ist die Spitze des ersten Fühlerglieds schräg abgeschnitten, so dass es aussieht, als ob das zweite der äusseren Seite des Stiels angewachsen sei; dieses zweite Glied ist auch ziemlich lang; die Spitze des Prosternums ist deutlich gerandet, die Episternen der Hinterbrust sind länger als breit, nach hinten aber wenig verschmälert. Was die Taster betrifft, so ist deren letztes Glied bei allen mit Salzmanni verwandten, besonders kleineren Arten etwas zugespitzt, bei den grösseren aber mehr cylindrisch und abgestutzt; man findet aber Uebergänge, so dass dieses Merkmal nicht einmal zur Eintheilung der Gattung gebraucht werden kann.

Pristonychus.

Dass in dieser Gattung die Klauen nicht immer gekerbt sind, und folglich, dass man nicht hierin den Unterschied zwischen derselben und Sphodrus suchen darf, ist eine bekannte Thatsache. Neulich hat Dr. Schaum die Ansicht geäussert, dass beide verschmolzen werden sollten, womit ich mich einverstanden erkläre, wenn sich diese Verschmelzung auf S. leucophthalmus und indus Chaudoir beschränken soll. Denn in diesem Fall müssen die asiatischen Sphodrus wegen der kurzen Episternen ihrer Hinterbrust und der Bildung ihrer Tarsenglieder eine besondere Gattung bilden, wie ich es später beweisen werde. Jetzt will ich mich begnügen, drei neue europäische Pristonychus aus meiner Sammlung zu beschreiben.

I. Klauen glatt.

A — B. Füsse oben unbehaart, jederseits tief gefurcht, mit fein gestreifter Oberseite.

1. Sphodrus glyptomerus. Länge $6\frac{1}{2}$‴. Mit Schreibersii verglichen. Stirneindrücke seichter, Augen mehr vorragend; Fühler etwas kürzer; Halsschild vorn breiter, die Seiten hinten mehr ausgeschweift, der Hinterrand gerade, die Vorderecken weniger spitz, die Oberseite etwas gewölbter, die Mittellinie tiefer, Flügeldecken breiter, die ungezahnten Schultern und Seiten mehr gerundet, die Oberseite gewölbter, die Streifen tiefer, die Aeussern vorn mehr einwärts gebogen, die Zwischenräume nicht so flach, der Hinterrand des Basalsaums stark gerundet. Etwas dunkler gefärbt als Schreibersii, aber nicht braun wie cavicola Schaum.

Aus Kärnthen. Schaum's Beschreibung des S. Ghilianii würde so ziemlich auf meine Art passen, sollte der gelehrte Professor aber die ganz exceptionelle Bildung der Füsse übersehen haben? Das Vaterland ist auch verschieden.

Eine zweite in diese Abtheilung gehörende Art ist mexicanus m., die ich bald beschreiben werde.

B. Füsse oben behaart u. s. w.

2. S. carinatus. Länge $6\frac{1}{2}$‴. Kopf ungefähr wie bei hepaticus Faldermann. Halsschild grösser, breiter, hinten weniger verengt, aber doch noch herzförmig, die Vorderecken mehr spitz und vorragend, die Seiten hinten weniger ausgeschweift, die Basal-Eindrücke tiefer, die Seitenränder viel breiter ausgeflacht und aufgebogen. Flügeldecken zusammengewachsen, breiter, mehr eiförmig, die Schultern mehr vorstehend, die Spitze mehr ausgeschweift, die Oberseite, besonders vorn, flacher, die Streifen tief und glatt, der sechste vorn etwas einwärts gebogen, der rudimentäre Streifen an der Basis vorhanden, die Zwischenräume glatt und ziemlich gewölbt, besonders die äussern und gegen die Spitze, und ebenso punktirt, der Hinterrand des Basalsaums mehr gerundet, die Seitenränder sehr breit abgeflacht und stark aufgebogen, ganz glatt, die Epipleuren vorn sehr breit und die Seiten der Brust und des Hinterleibs ziemlich deckend. Fühler, Taster, Beine und Füsse schlanker, besonders die ersten und letzten; die Klauen glatt, länger und spitz.

Heller gefärbt; besonders sind Fühler, Taster und Beine hell-rostroth. Aus Spanien. Vielleicht mit pinicola Graells verwandt; aber die Beschreibung passt in manchen Punkten nicht auf meinen Käfer und von dem Haupt-Charakter desselben, dem breit aufgebogenen Seitenrand der Flügeldecken, ist nichts gesagt, obwohl es sehr in die Augen fällt. Es erinnert etwas an Calathus angusticollis Dejean.

II. Klauen gekerbt. Füsse oben behaart.

3. S. Schirmeri. Länge $6\frac{1}{2}-\frac{1}{4}$‴. Vergleicht man die Art mit subcyaneus, so findet man, dass der Kopf etwas schmäler ist, die Stirneindrücke seichter und die Augen etwas gewölbter sind; das Halsschild ist länger, schmäler, fast länger als breit, vorn weniger verbreitert, hinten nicht so verengt, die Vorderecken spitz, aber nicht mehr vorstehend, die Seiten vorn sehr wenig gerundet, hinten weniger ausgeschweift, die Hinterecken scharf und genau rechtwinkelig, der Hinterrand sehr schwach ausgerandet, die Oberseite ebenso eingedrückt, aber glatter, fast ohne Querrunzeln, die Basal-Eindrücke

ebenfalls glatt; die Flügeldecken länger, vorn schmäler, nach hinten etwas verbreitert; die Schultern schärfer, etwas erhaben, leicht gezahnt, die Seiten hinter denselben weniger, in der Mitte mehr gerundet, die Spitze schärfer gerundet, die Streifen viel seichter, deutlich punktirt, die Zwischenräume in beiden Geschlechtern ganz flach, der Hinterrand des Basalsaums mehr gerundet, die Basis etwas ausgehöhlt; die Oberseite beim Weibchen weniger gewölbt. Die Unterseite ganz glatt und glänzend; die Fühler länger und dünner; die Klauen sehr fein gekerbt.

Kopf und Halsschild oben und unten glänzend schwarz, Flügeldecken dunkelschwarz, in beiden Geschlechtern ganz glanzlos, Hinterleib bräunlich, Schenkel braunschwarz, Schienen, Füsse, Fühler und Oberlippe bräunlicher, Taster dunkelrostroth.

Ein Männchen und zwei Weibchen sind von dem eifrigen kiew'schen Entomologen v. Schirmer in der Krim gefunden und mir gütigst geschenkt worden. Dass sie auch von hepaticus Faldermann hinreichend verschieden sind, leuchtet schon aus der Beschreibung ein.

Zabrus.

Die Bonelli'sche Gattung Pelor ist mit um so mehr Recht mit Zabrus wieder vereinigt worden, weil das einzige wichtige Unterscheidungs-Merkmal, der vermeintlich zweispaltige Kinnzahn, nicht einmal richtig beobachtet worden ist. Derselbe ist bei Pelor ebenso gebildet, wie bei den übrigen Zabrus, und es dürfte durchaus nicht mehr so auffallen, dass ich P. asiaticus Laporte (ovipennis m.) für einen Pelor gehalten habe (vergl. Schaum in Berlin. Entom. Zeitschr. 1857 S. 142), indem das Thier wirklich mit Z. blapoides und femoratus in nächster Verwandtschaft steht, obwohl sie, nach der Zimmermann'schen Eintheilung, wegen des bei blapoides fehlenden, bei den übrigen vorhandenen Schulterzahnes in verschiedene Abtheilungen gehören sollten, was nur beweist, dass diese Eintheilung nicht naturgemäss ist.

Für die Systematik der Gattungen Zabrus und Amara kann die Gestaltung der hinteren Spitze des Prosternums, und das Verhältniss der Länge der Episternen der Hinterbrust zur Breite derselben mit Nutzen angewandt werden. Bei Curtonotus (Leirus) und Acorius ist die Spitze des Prosternums ohne Kante; daher bin ich der Meinung, sie, als durch einen festen Charakter bezeichnete Formen, von den übrigen zu trennen und als selbstständige Gattungen anzusehen. Unter

sich mögen sie sich durch den bei Curtonotus einfachen, bei Acorius doppelten Enddorn der Vorderschienen unterscheiden. Besondere Abtheilungen in der Gattung Curtonotus (richtiger Cyrtonotus) bilden die meisten mit aulicus verwandten Arten, bei welchen die erwähnten Episternen länger als breit sind, und die alpinen Arten (nobilis Duftschmidt, puncticollis und cardui Dejean, helopioides Heer mit latiusculus m. identisch, und montanus m., die ihren von Schaum in spectabilis veränderten Namen wird behalten können; pyrenaea Dej. ist von mir nicht untersucht worden, da ich die Art nicht kenne), wo sie eher kürzer als lang sind. Bei den übrigen Amara und bei Zabrus mit Einschluss von Eutroctes und Polysitus ist die Spitze des Prosternum von einer Kante umgeben, die eine Rinne einfasst, welche bald ganz glatt (bei den meisten Amara, Celia, Acrodon, Bradytus, Leiocnemis und Amathitis), bald hinten nur mit zwei kaum wahrnehmbaren (bei eximia, cuniculina, rotundata, saxicola etc.), bald in ihrer ganzen Länge (bei Percosia, Zabrus mit Eutroctus und Polysitus) mit ziemlich starken Borsten besetzt ist. Bei allen zur ersten Abtheilung gehörigen Amaren sind die Episternen länglich, bei den zur dritten gehörigen Thieren sind sie bald länglich, bald kurz, was zur Eintheilung der Gattung Zabrus mit Nutzen gebraucht werden kann, indem alle in die Nachbarschaft des gibbus gehörigen Arten dieselben länglich haben, während sie bei allen übrigen und auch bei Eutroctes und Polysitus nicht länger als breit sind. Die Gattung Percosia, in welcher sie ebenfalls bald länglich, bald kurz sind, bedarf bis jetzt einer Untereintheilung noch nicht, dürfte aber mit Recht wegen der stark borstentragenden Spitze des Prosternums von den übrigen Amara getrennt werden; von Zabrus unterscheidet sie sich durch die einfache Bedornung der Vorderschienen-Spitze, und durch den zweispaltigen Kinnzahn. Eine Revision der übrigen Amaren will ich hier nicht vornehmen, muss aber nur noch bemerken, dass einige nordamerikanische Arten Spuren eines zweiten Dorns an der Spitze der Vorderschienen tragen (chalcea Dejean etc.), und dass die Gattung Amathitis (zu welcher ausser dem Typus aegyptia, noch mehrere sibirische Arten, microdera und longipennis m. sungarica Gebler etc. gehören), wegen des entweder gänzlich fehlenden (sungarica) oder äusserst stumpfen und einfachen Kinnzahnes nicht mit Amara vereinigt bleiben darf. Sonst hat sie auch eine umgekantete Spitze des Prosternums und längliche Episternen.

Anmerkung. Dr. Schaum behauptet mit Unrecht, nach Dejean's Vorgang, dass Percosia obesa Say von

patricia nicht specifisch verschieden sei; die stark punktirten Episternen der Hinterbrust unterscheiden sie recht gut von der europäischen Art, bei der diese Theile glatt sind. Es ist übrigens nicht der einzige Fall, wo man ganz verschiedene europäische und amerikanische Arten für identisch gehalten hat; Beispiele davon bieten namentlich die Gattungen Amara, Bembidium und noch andere.

Die Phryganiden Pictet's

nach Typen bearbeitet von

H. Hagen.

Im Jahre 1857 hatte ich Gelegenheit, die Sammlungen von Stephens und Curtis genau zu studiren. Die Bestimmung ihrer Arten findet sich in meiner Synopsis der englischen Phryganiden, deren erste Hälfte in Stainton's Annual 1859 abgedruckt ist. Doch beabsichtige ich eine genaue Kritik sämmtlicher in den Werken jener Forscher beschriebenen Arten in dieser Zeitschrift später zu liefern. Herr Curtis besass eine Anzahl (87) Arten, die ihm Herr Pictet aus seiner Sammlung mit den betreffenden Bestimmungen seiner Monographie mitgetheilt hatte. Der Güte der Herrn Gray und White verdanke ich, dass selbe für das British Museum gekauft wurden, und mir zur Bearbeitung anvertraut sind. Auf diese Typen beziehen sich die nachfolgenden Bemerkungen, als Vorläufer einer Monographie der Phryganiden, an welcher ich seit Jahren arbeite. Jede Mittheilung zu diesem Werke wird mir sehr erwünscht kommen.

Phryganea.

1. P. striata pag. 132 tab. 6 fig. 1.

Zu den früher untersuchten Männchen aus Bremi's und Imhoff's Sammlung tritt ein an Curtis mitgetheiltes Weibchen, welches die von mir geäusserte Vermuthung, dass P. striata und pilosa zusammen fallen dürften, widerlegt. Es ist von Pictet als P. striata F. Oliv. Reaum., von Curtis als H. vibex bezeichnet.

2. P. pilosa pag. 134 tab. 6 fig. 2.

Ein an Curtis mitgetheiltes Weibchen, welches mit den Typen Bremis und Imhoff's genau übereinstimmt, ist nach Pictet's Sammlung bezeichnet „P. striata L. Pict.; pilosa Oliv.“, nach Curtis Sammlung gleichfalls als H. vibex. Die beigefügten Worte „pilosa Oliv.“ sichern im Vereine mit den früher untersuchten Typen und der Uebereinstimmung mit der Beschreibung diese Art als die echte P. pilosa der Monographie. Der Beisatz „P. striata L. Pict.“ scheint auf einer späteren Bestimmung Pictet's zu beruhen, ist aber gewiss unrichtig. Linné's P. striata ist sehr verschieden, wie ich schon früher (Linnaea V. p. 363) auseinandergesetzt habe, und wie auch Pictet pag. 133 bemerkt, da Linné seine Art als nigra bezeichnet.

In Linné's Sammlung fehlt die Type, es ist aber hier vom späteren Besitzer die von mir dafür gehaltene Phryg. Beckwithii (fulvipes Burm.) eingesteckt; dieselbe Art findet sich auch in Banks Sammlung als P. striata, wodurch meine Vermuthung mehr Halt gewinnt. Dass Curtis beide Typen für seinen H. vibex erklärt, beweiset, dass er die Arten nicht getrennt hat. Ein typisches Männchen von P. pilosa P. habe ich nicht gesehen, es ist jedoch durch Brauer sicher gestellt. Beide Arten stehen sich allerdings sehr nahe, sind aber durch die app. anal. sehr leicht zu trennen. Das Männchen von P. striata sendet vom oberen Ende des Hinterrandes einen langen bürstenartig schwarz behaarten Lappen zwischen die app. sup. und hinter die app. interm. herab, der P. pilosa fehlt (cf. Brauer Neur. Austr. fig. 60). Beim Weibchen fehlt der aussen neben den app. stehende cylindrische, einen Haarpinsel tragende Fortsatz (Brauer fig. 61), der P. pilosa leicht kenntlich macht. Doch zeigen auch sonst noch die app. anal. beider Geschlechter hinreichende Unterschiede. Ueberdies ist bei P. pilosa die Flügelspitze stumpfer abgerundet, der Hinterrand auch gefleckt (bei P. striata ungefleckt), die langen Diskoidalzellen und ihre Zwischenräume mit deutlicheren Punktreihen versehen, die Behaarung stärker, mitunter fast wollig.

Die genauere Durchmusterung der Stenophylax-Arten meiner Sammlung, die in die Gruppe von P. striata und pilosa gehören, hat eine Anzahl neuer Arten herausgestellt, deren Synonyme etwa so zu sondern sein würden, und deren app. anal. verschieden gebaut sind.

A. Der Hinterrand (area clavalis) der Oberflügel einfarbig hell, ungefleckt.

1. Stenophylax (Halesus) hieroglyphicus Steph.*; Halesus vibex Curtis collect.*; Sten. striatus Kolen.*; Limnephila striata Rbr.*; Anabolia hieroglyphica Brauer*.

Es ist dies die grösste und häufigste Art; ich habe sie aus Hamburg, Elberfeld, Baiern, Baden, Taunus, Frankreich, England, Piemont gesehen. Ein Stück aus Duar ist mir noch zweifelhaft.

2. Sten. striatus Pict.*; H. vibex Curt.*. Wahrscheinlich gehört hierher H. vibex Steph. Als ich die Typen untersuchte, war mir Pictet's Art noch nicht genau bekannt, und ich glaubte die Typen von Stephens H. vibex auch zu St. hieroglyphicus gehörig. Diese Art ist mir nur in den drei Schweizer Typen und einem Männchen aus Schlesien bekannt, doch schien mir ein in Curtis Sammlung als Hal. tenebrosus bezeichnetes Stück aus England gleichfalls herzugehören.

3. nov. spec. ♀ ♂ aus Krain.

4. nov. spec. ♀ ♂ aus Montpellier; beide von der Grösse und Färbung von Pictet's Art, aber die app. anal. verschieden. Diese Art ist die einzige, bei welcher ich einen Penis mit gespaltener Spitze finde, ungefähr in der Art, wie ihn Pictet tab. 3 fig. 8 für P. striata abbildet.

B. Der Hinterrand der Vorderflügel ist wie der übrige Theil gefleckt.

5. St. pilosus Pict.*; Anab. pilosa Brauer*; ♀ ♂.
Ich habe diese Art nur aus der Schweiz und Oesterreich gesehen. Kolenatis St. pilosus gehört nach Brauer zu St. rotundipennis.

6. nov. spec. ♀ ♂ vom Rigi. Als ich Stephens Typen untersuchte, war mir das Männchen von St. pilosus Pict. noch nicht bekannt, und ich hielt das Männchen vom Rigi dafür. Meinen Notizen nach gehören zu diesem Hal. latipennis und lateralis Steph. Allerdings wird jetzt eine nochmalige Prüfung entscheiden müssen, ob nicht eine derselben zur vorigen Art gehöre.

7. nov. spec. ♂ aus München, sehr ausgezeichnet durch an der Spitze gezähnte Penis-Scheiden.

8. St. testaceus Pictet (vergl. später).

9. nov. spec. ♂ aus Krain, die kleinste und am wenigsten gefleckte Art.

Im System schliessen sich an diese Arten

10. St. (Goniotaul.) concentricus Kol.* und

11. eine überall in Deutschland häufige, aber wie es scheint unbeschriebene Art, die ich als St. vibex und pilosus Kol. versandt habe. Ich besitze sie aus Preussen, Hamburg, Lüneburg, Baiern, Oesterreich. Ferner

12. St. aspersus Ramb.* (meridionalis Kol.*).

13. Eine neue kleine Art aus der Kirgisen-Steppe vom Flusse Ichine.

14. Hales. punctatissimus Walker aus Neuschottland und

15. Limneph. consocius Walker aus Nordamerika.

Alle 15 erwähnten Arten bilden eine recht natürliche Gruppe.

3. P. rubricollis p. 135 tab. 9 fig. 2.

Unter den an Curtis mitgetheilten Typen befindet sich ein Stück von Desmot. fumigatus Kol., bezettelt „rubricollis Pict.?“ Ich kann hier nur wiederholen, was ich früher (Ent. Zeit. 1855 p. 205) behauptet, dass diese Art nicht Pictet's P. rubricollis sein kann. Gerade der rothe Prothorax, den Pictet's Beschreibung, Abbildung und selbst der Name so deutlich hervorheben, fehlt D. fumigatus gänzlich. Meine Ansicht, dass Pictet's Art der dort erwähnte Halesus sein möge, bestätigt sich mir jetzt noch durch einen Grund mehr. Pictet beschreibt die Spitzen der Tarsen als schwarz; nun haben aber D. fumigatus und die sonst in Vergleich zu ziehenden Limnophilus und Stenophylax einfarbig gelbe Tarsen, während gerade bei Halesus die Mehrzahl der Arten die Spitzen der Tarsen dunkler gefärbt zeigt.

4. P. testacea p. 135 tab. 6 fig. 3.

Unter den an Curtis mitgetheilten Typen befindet sich ein Männchen, bezettelt „testacea Gm. brunnea Oliv.“ Es ist nicht, wie ich früher vermuthete, ein Halesus, sondern ein Stenophylax, dem St. pilosus nahe stehend, aber kleiner, und sehr blass gefleckt, mit eigenthümlichen app. anal. Es sind die app. sup. posthornartig gekrümmt, oben in eine scharfe Spitze ausgezogen, unten eine gerade Spitze (ähnlich einem umgekehrten Trichter) aufgesetzt; die app. interm. sind breit, dreieckig, dicht neben einander liegend, die app. sup. überragend; die app. inf. sind längliche Wülste, ihr oberes Ende scharf nach innen umgebogen und gespitzt. Als ich Stephens Typen untersuchte, war mir diese Art noch unbekannt. Gegenwärtig vermuthe ich, dass sie sein Hal. cingulatus sei, der nach meinen Notizen eine neue Stenophylax-Art, von der Färbung und Form von Limn. rufescens Ramb. bildet. Früher war mir durch

briefliche Mittheilung Desm. fumigatus als synonym mit H. cingulatus angegeben. P. testacea Pict. habe ich auch aus Basel, und ein etwas grösseres Männchen aus Montpellier verglichen. Das Citat aus Mus. Leskeanum und Gmelin ist sehr unverbürgt, da die Beschreibung ganz ungenügend ist. Olivier kann ich nicht einsehen.

5. P. nigricornis p. 136 tab. 6 fig. 4.

Es liegt mir ein Männchen als Type vor, von Curtis als sein Hal. stellatus bezettelt.

Es ist diese Art sicher Stenoph. areatus Kol. (Verhandl. des Zool. bot. Vereins, Wien 1856) und Anab. areata Brauer, und durch die app. anal. sehr ausgezeichnet. Auch in Curtis Sammlung war sie als Hal. stellatus bezeichnet. Ich besitze selbe aus Krain, Hamburg, Preussen, Süddeutschland und Piemont. Imhoff's Type von P. nigricornis Pict. war Neuronia ruficrus Scop; meine damals geäusserte Ansicht, dass dies unmöglich scheine, wird, abgesehen von der jetzt erwähnten Type, die in jeder Hinsicht mit Pictet's Beschreibung und Abbildung übereinstimmt, noch sicherer bestätigt. Es enthalten nämlich die Typen von Curtis ein Stück von Neuronia ruficrus mit der Bezeichnung von Pictet „Oligotricha nov. spec. Alpen", wodurch hinreichend bewiesen wird, dass Pictet bei Abfassung seiner Monographie diese Art gar nicht gekannt hat.

6. P. pantherina p. 137 tab. 7 fig. 1.

Es liegt ein typisches Pärchen vor, von Pictet als P. pantherina bestimmt; das Männchen trägt noch einen Zettel von Pictet's Hand „spectabilis", einen Namen, den ich sonst nirgends erwähnt finde; das Weibchen hat Curtis als Hal. latipennis bestimmt, unter welchem Namen diese Art auch in seiner Sammlung sich befindet.

Die zur Gruppe von P. pantherina gehörigen, zum Theil sehr ähnlichen Arten, von denen vier bei Brauer treffend charakterisirt sind, sondern sich folgendermassen:

1. Stenophylax luctuosus Piller; synonym. St. pantherinus var. geometrina Kol.; Anab. gigantea Brauer. Liegt mir vor aus Lüneburg, Elberfeld, Breisgau, Baiern, Schlesien, Meseritz. Das Stück aus Freiburg im Breisgau ist auffällig klein (Long. c. alis 19 mill.). Die beiden schwarzen parallelen Linien auf dem Scutellum lassen diese Art leicht erkennen und fehlen allen folgenden.

2. Stenophylax pantherinus Pict.* Kol.*; Halesus latipennis Curt.* (von Stephens).

Liegt mir vor aus Umeå, Petersburg, Lüneburg, Tyrol,

Schweiz, Krain, Belgien, Baiern. Die app. anal. infer. ♂ sind an der Spitze gekröpft, die app. sup. tief im letzten Ringe verhüllt, viereckig, oben gespalten.

3. Stenophylax radiatus Rbr.*

Ich habe ausser Ramburs Type aus Argélès in den Pyrenäen nur noch ein Männchen aus Piemont gesehen. Die app. infer. ähnlich der vorigen Art, die app. sup. vorragend mit äusserem abgerundeten Lappen. Die Art ist der vorigen sehr ähnlich, aber heller und mehr gelber gefärbt. Immerhin wird es zur völligen Sicherheit nöthig, mehr Stücke, namentlich Weibchen, zu sehen.

4. Stenophylax nigricornis Pict.* (vergl. oben). Durch die spitzen app. inf. ♂ leicht zu trennen.

5. Stenophylax rotundipennis Brauer*.

Diese ausgezeichnete Art besitze ich aus Oesterreich und Meseritz. Die app. anal. Brauer fig. 54. 55 lassen sich leicht erkennen.

6. Stenophylax spec. nov. ♂ aus Frankreich, die kleinste bekannte Art, die app. anal. ähnlich denen der vorigen Art.

7. Stenophylax spec. nov. ♂ aus Belgien, zwischen den beiden vorigen stehend, die Flügel fast ungefleckt.

7. P. digitata p. 138 tab. 7 fig. 2.

Ein typisches Männchen, von Curtis signirt „radiatus Leach. Curt.“ Es ist die bekannte Art Schranks, Kolenatis*; synonym nach Curtis Sammlung Hal. radiatus und Hal. hieroglyphicus (non Stephens), Limneph. tessellata Rbr.* Ich besitze sie aus Umeå, Petersburg, Preussen, Hamburg, Lüneburg, Schlesien, Frankreich, Baiern, Oesterreich, Schweiz.

8. P. villosa p. 139 tab. 7 fig. 3.

9. P. tuberculosa pag. 140 tab. 7 fig. 4.

Beide fehlen unter den Typen von Curtis, sind aber durch die früher untersuchten Typen Bremis (Ent. Zeit. 1855 p. 205) zweifellos sicher.

10. P. auricollis p. 140 tab. 8 fig. 1.

Curtis Typen enthalten ein Männchen aus Piemont (Limone) und ein Weibchen aus Chamouni. Das Männchen ist als „auricoma“ Pict. bezeichnet, was offenbar nur Schreibfehler für auricollis ist, da Beschreibung, Grösse und Abbildung genau zutreffen. Ich besitze diese Art nur aus Zürich

und München. Dass sie mit Hal. auricollis Kol. identisch ist, scheint mir sehr glaublich, doch habe ich von letzterer Art Typen nicht gesehen.

11. P. mixta p. 142 tab. 8 fig. 2.

Fehlt unter Curtis Typen. Wie früher (Zeit. 1855 p. 205) erwähnt, theilte mir Bremi einen kleinen Halesus unter diesem Namen mit, dessen Bestimmung mir unrichtig scheint. Die Flügeladern sind nicht schwarz und deutlich, wie Pictet es verlangt, die Haare des Prothorax sind gelb, die Grösse zu geringe. (Vergl. die folg. Art.)

12. P. sericea p. 143 tab. 11 fig. 3.

In meiner Nachricht über die Type Bremis (l. c. p. 206) befindet sich ein wesentlicher Fehler, die Sporenzahl ist nämlich 1. 2. 2 und nicht 1. 2. 3. — Unter Curtis Typen stecken unter No. 23 zwei Thiere; der hinter derselben mit gleicher Zahl versehene Zettel enthält nur den Fundort Chamouni. Derartig in der Sammlung bezettelte Thiere sind immer solche, die sich in Pictet's Monographie nicht beschrieben finden. Eines derselben (mit der Nummer) ist H. auricollis ♀, das andere trägt auf der Nadel einen kleinen Zettel „sericea“ von Pictet's Handschrift. Letzteres, ein Männchen, sieht der Type Bremis im Allgemeinen ähnlich, ist aber bei näherer Untersuchung wesentlich verschieden, und zwar ein echter Halesus mit 1. 3. 3 Sporen. Die App. anal. differiren dadurch, dass die app. interm. noch einen oberen löffelartigen gelben Lappen führen, die dicht unter dem Rande des letzten Segments liegen und leicht für die app. super. gehalten werden können. Ferner ist die fünfte Apicalzelle im Oberflügel kurz, so lang als die vierte, mit spitzigem Winkel an der Basis (also ähnlich Ecclisopteryx). Die Behaarung von Kopf, Thorax und Flügelbasis ist schwarz, durchaus ohne gelbe Haare, aber in den langen Zellen selbst befindet sich ein feiner Goldfilz, der Bremis Art ganz fehlt. Welche von beiden Arten ist nun Pictet's P. sericea? — Dies, so wie die Frage, ob sie von P. mixta nur Varietät sei, vermag ich noch nicht sicher zu entscheiden. Vielleicht lösen sich die Zweifel, wenn man Curtis Type als P. mixta, Bremis als P. sericea erklärt, doch läugne ich nicht, dass mir, abgesehen davon, dass Pictet's eigene Handschrift es bestätigt, Curtis Type für die echte P. sericea sicherer erscheint, denn hier sind die Fühler wirklich heller, mehr bräunlich, die Adern braun, und der feine, nur stellenweise dichte Filz rechtfertigt den Namen sericea. Eine gelbe Färbung, die nicht von Haaren herrührt, existirt allerdings nicht an der Flügelbasis. Doch ist zu beachten, dass die Filzhaare erst

durch sehr starke Loupen erkannt werden, und Pictet solche nicht angewendet zu haben scheint. Für Bremis Type ist dann eine neue Benennung nöthig. Auch der von mir für sie vorgeschlagene Gattungsname Marsupus fällt fort, da, wie ich jetzt sehe, viele Halesus-Arten eine Tasche mit Haarpinsel im Hinterflügel führen. Die Bestimmung der bei Pictet beschriebenen Halesus-Arten ist übrigens noch dadurch erschwert, dass ich allein aus der Schweiz 15 meist neue mehr oder minder ähnliche Arten besitze. Pictet's Abbildungen geben keinen sicheren Aufschluss.

13. P. guttulata p. 143 tab. 11 fig. 4.

Curtis Type ist ein Weibchen und sicher Ecclisopteryx Dalecarlica Kol.; Brauer*, welcher Name daher einzuziehen ist. Ich besitze sie aus Lippspringe und Oesterreich. Nach Brauers Mittheilung hat die Type von H. poecilus Kol. die gleiche Sporenzahl 1. 2. 3 und ist vielleicht sogar dieselbe Art.

14. P. biguttata p. 144 tab. 11 fig. 5.

Curtis Type stimmt mit der früher verglichenen von Bremi genau überein, ist ein Weibchen mit 1. 2. 2 Sporen. Ueberdiess liegen mir zwei aus München und eines aus Oesterreich vor, alles Weibchen. Zu dieser Art gehört Enoicyla limnophiloides Brauer. Ich habe sie früher als unausgefärbte Stücke von P. sericea (d. h. Bremis Type) angesprochen, und bin auch noch nicht ganz sicher, dass dem nicht so sei. Jedenfalls wird ein aufzufindendes männliches Exemplar die Zweifel lösen. Ein Pärchen aus der Schweiz mit gleicher Sporenzahl, von der dunklen Färbung der P. sericea Bremi, aber etwas grösser, bildet vielleicht eine dritte, E. Frauenfeldi Brauer die vierte hergehörige Art.

15. P. puncticollis pag. 145 tab. 11 fig. 6.

16. P. ruficollis p. 145 tab. 8 fig. 3.

Von beiden Arten fehlen mir Typen, und weiss ich keine derselben zu deuten. Nach der Färbung der Tarsen halte ich sie bestimmt für Halesus, bei P. ruficollis spricht auch die Form des Gehäuses dafür.

17. P. pellucida pag. 146 tab. 8 fig. 4.

Curtis Type, ein Männchen, ist von ihm als sein L. basalis bezeichnet. Es ist die bekannte Art Glyph. pellucidus Kol., und zwar die Varietät, bei welcher der weisse Discoidalfleck mit dem Fleck auf der Anastomose hufeisenartig verbunden ist. Bremi theilte mir eine merkwürdige Abart, bei

welcher die hellen Flecken im Oberflügel fast ganz fehlen, als P. repanda aus Zürich mit.

18. P. grisea p. 147 tab. 11 fig. 7.
Type fehlt; wohl zweifellos die bekannte Art.

19. P. rhombica pag. 148 tab. 9 fig. 1.
Type fehlt; sicher die bekannte Art.

20. P. flavicornis p. 151 tab. 9 fig. 2.
Curtis Type, ein Männchen, von ihm als „L. griseus L. var.“ bezettelt, ist die bekannte Art Kolenatis*.

21. P. lunaris p. 152 tab. 9 fig. 3.
Curtis Type, ein Männchen, von ihm als „apicalis Curt.“ bezettelt, ist Limn. vitratus Degeer, Kol.* Brauer*.

22 P. fusca p. 153 tab. 10 fig. 1.
Curtis Type, ein Weibchen, ist als „Anab. nervosa Leach. Curt.“ bezettelt. Wie ich schon früher vermuthete (l. c. pag. 206), ist Pictet's P. fusca nicht der Stathm. fuscus Kol. Die Type ist als P. fusca Oliv. L. bezeichnet, was mit dem Texte Pictet's nicht genau übereinstimmt. Drei sehr ähnliche Arten sondern sich in folgender Art:

1. Anabolia nervosa Leach* Curt.* Steph.*; An. lurida Steph.*; P. fusca Pict.*; L. fusca Rambr.* Schweiz, Frankreich, Belgien, England, Hamburg, Baiern.
2. Anabolia fusca Kol.* Petersburg, Preussen.
3. Anabolia furcata Hag. Brauer*. Schlesien, Oestreich, Baiern.

Eine vierte aus Frankreich ist mir noch nicht ganz sicher.

23. P. flavipennis p. 155 tab. 11 fig. 8.
Curtis Type ist ein Männchen, das durchaus mit Pictet's Angaben übereinstimmt. Diese Art, ein kleiner Halesus, ist durch die eigenthümliche Form des oberen Randes des letzten Segmentes leicht zu unterscheiden. Derselbe ist in der Mitte kahnförmig vertieft, jederseits mit einem längeren fingerförmig vorragenden Fortsatze. Die Hinterflügel haben keinen Pinsel in einer Tasche gelagert. Mit dieser Art, die mir sonst nur in einem weiblichen Stücke vom Harz vorliegt, nahe verwandt, jedoch etwas grösser und durch die app. anal. verschieden, ist Hall. flavipennis Kol. Brauer, den ich aus Süddeutschland und Schlesien besitze; zu ihm gehört die gleichnamige Art bei Stephens. Eine dritte noch grössere Art ist Lim. chrysota Ramb.*, der mir bis jetzt nur aus der Schweiz vorliegt; ob

von letzterer L. discolora Rbr. verschieden ist, kann ich noch nicht entscheiden.

24. P. picicornis p. 155 tab. 11 fig. 9.

Curtis Type, ein Männchen, stimmt mit dem früher von Imhoff mitgetheilten überein und ist c. alis $9\frac{1}{2}$ mill. lang. Es ist diese Art Stenophylax puberulus Zett.; Kolen.; Brauer* und Lim. nigrita Rambur*. Ich besitze sie aus Oesterreich, Schlesien und dem Taunus. Ob ein kleineres Weibchen aus Preussen hergehöre, muss ich noch zweifelhaft lassen. Ramburs Art ist etwas grösser, doch scheint überhaupt diese Art in der Grösse veränderlich.

25. P. flava p. 156 tab. 10 fig. 2.

Curtis Type ist ein Weibchen und als L. terminalis (var.) bezeichnet. Ich besitze diese Art aus der Schweiz und halte sie mit Gon. flavus Kol. für identisch. Von der sonst sehr ähnlichen P. vittata unterscheidet sie leicht die fünfte Apicalzelle der Oberflügel; selbe ist bei P. vittata kurz, dreieckig, bei P. flava lang, mit gestutzter breiterer Basis.

26. P. elegans p. 157 tab. 10 fig. 3.

Type fehlt; ist wohl nur eine Farbenvarietät der folgenden Art.

27. P. vittata p. 157 tab. 10 fig. 4.

Die Type, ein Weibchen der bekannten gleichnamigen Art Kol.* Brauer*, ist von Curtis als L. vittatus F. bezeichnet.

28. P. nigridorsa p. 158 tab. 10 fig. 2.

Curtis Type ist ein Männchen von Gon. fenestratus Kol.*, bezettelt „allied to Vinculum Curtis; legs different"; dicht darüber befindet sich ein Weibchen, bezettelt „auricula" Curt. Die Beschreibung und Abbildung bei Pictet stimmt mit den Typen überein, es fällt also die früher (l. c. p. 207) geäusserte Vermuthung, dass Phr. trimaculata hergehöre, fort.

29. P. hirsuta p. 159 tab. 11 fig. 10.

Type fehlt; wohl Desm. hirsutus Kol.; allerdings ist die Figur dann etwas zu breit und zu kurz.

30. P. fimbriata p. 159 tab. 11 fig. 11.

Type fehlt. Die früher ausgesprochene Vermuthung, dass diese Art das Männchen von Enoicyla sylvatica sei, scheint mir auch jetzt noch annehmbar, unerachtet 3 Stücke davon

als Phr. fontium P. sich unter Curtis Typen befinden, denn alle drei haben das Haarkleid vollständig abgerieben. Unter Imhoff's Typen war ein Stück als Rhyac. angularis bezeichnet, unter Curtis Typen finde ich als solche eine echte Rhyacophila (vergl. später). Allerdings fliegt noch eine zweite Enoicyla-Art, E. amoena mihi, in der Schweiz, die auf Pictet's Angaben gleichfalls passen kann.

31. P. varia p. 160 tab. 11 fig. 1.

Nach Imhoff's Type die bekannte Art.

Unter den von Pictet an Curtis mitgetheilten Typen, die zu seiner Gattung Phryganea gehören, befinden sich noch einige Arten, die nicht in der Monographie beschrieben sind. Ich theile sie hier mit, da sie immerhin dadurch wichtig werden, dass die noch nicht erkannten Arten Pictet's nicht auf sie gedeutet werden dürfen.

1. Gram. lineola Schrk. aus Ungarn, von Curtis bezettelt L. striola Leach.
2. (ohne Namen.) Chaet. nobilis Kol. aus Montpellier, von Curtis bezettelt L. discoidalis Curt.
3. (ohne Namen.) Desm. Megerlei Kol. aus der Schweiz, von Curtis bezettelt L. sparsus Curt.
4. (ohne Namen.) Gon. anastomosis Kol. aus Montpellier 13. April, von Curtis bezettelt L. affinis Curt.
5. (ohne Namen.) Gon. fenestratus Kol. ♀ aus Genf, von Curtis bezettelt L. auricula Curt.
6. (ohne Namen.) Eine neue merkwürdige Art vom Brevent; ich besitze ein Männchen von der Maienwand. Sie hat 1. 2. 2 Sporen, und ist von mir vorläufig als Enoicyla nebulicola bezeichnet. Möglicher Weise bildet sie eine neue Gattung.
7. Oligotricha nov. spec. (Neuronia ruficrus) aus den Alpen, bei Curtis Neuronia fusca Linn. bezettelt.
8. P. rubricollis ? P. ist Desm. fumigatus.
9. P. fontium ist Enoic. sylvatica; zwei Stücke stecken bei der Type von R. lanigera; doch tragen auch sie den Namen fontium an der Nadel.

Uebersehen wir nochmals die Gattung Phryganea, so finden wir von den 31 beschriebenen Arten 21 durch Typen sicher gestellt. Von den übrigen 10 fehlen die Typen gänzlich für puncticollis, ruficollis, grisea, rhombica, elegans, hirsuta, fimbriata. Davon scheinen grisea und rhombica durchaus sicher bekannt, elegans, hirsuta und fimbriata annähernd sicher, die beiden übrigen wenigstens der Gattung (Halesus)

nach. Von den 3 andern liegen zweifelhafte Typen vor; sericea kann allerdings durch Curtis Type, die den Namen von Pictet's Hand an der Nadel trägt, zu den sicher bekannten Arten übergeführt werden. Es bleibt also noch für höchstens 7 Arten ein besserer Nachweiss zu wünschen.

Mystacides.

1. M. albicornis p. 162 tab. 12 fig. 1.

Curtis Type ist ein Männchen (vergl. die folgende Art).

2. M. cylindrica p. 164 tab. 12 fig. 2.

Bei Curtis sind zwei Typen vorhanden, beide Männchen; das eine von Curtis als „griseus Leach" bezettelt; das andere, welches einen Zettel mit „cylindrica" von Pictet's Hand an der Nadel trägt, hat Curtis als „M. cylindrica ?" bezettelt. Ich habe ausser diesen und den von Bremi und Imhoff mitgetheilten Typen nochmals 30 Stücke aus den verschiedensten Fundorten (Pommern, Elberfeld, Schlesien, Belgien, Schweiz, Piemont, Krain, Kärnthen) durchmustert, ohne zu einem sichern Resultate zu kommen. Die app. anales sind nicht verschieden, der Schnitt der Flügelspitze und die von Pictet angeführten Farbendifferenzen der Fühler und Füsse sind nicht durchgreifend. Unerachtet mir eine Sonderung dieser beiden Arten selbst nach den Typen nicht gelingen will, möchte ich mich vorläufig, doch nicht positiv, für ihre Vereinigung erklären, und neue Untersuchung lebender Stücke abwarten. Jedenfalls stimmt M. cylindrica mit einer Anzahl Stücke aus Piemont überein; das von Curtis als fraglich bezeichnete Stück ist etwas grösser und zeichnet sich durch ein dichtes, einfarbiges, lehmartiges Haarkleid aus; ich besitze ein ganz gleiches Männchen von Moritz aus der Schweiz. Die Type von M. albicornis stimmt zu einer Anzahl Stücke aus Zürich. Die Stücke aus Krain, also Scopolis P. albicornis scheinen eher zu M. cylindrica zu gehören.

3. M. aurea p. 164 tab. 13 fig. 1.

Curtis Type ist ein Weibchen und stimmt gut zu Pictet's Beschreibung. Die Abbildung stellt ein Männchen vor und ist wenig gelungen. Diese Art scheint im Ganzen selten zu sein, mir haben bis jetzt nur zwei Stücke (Bonn, Glogau) vorgelegen. Sie gehört in die Gruppe von M. fulva Rbr., und unterscheidet sich leicht durch die silberweissen Haare auf Kopf und Thorax und die braunen Ringe der Fussglieder.

4. M. annulata p. 165 tab. 13 fig. 2.

Curtis Type ist ein Männchen mit fast ganz abgeriebenem Haarkleid, bezettelt Lac de Genève 9 Juillet.

Long. c. alis 11 mill; Long. antenn. 20 mill. Sie stimmt mit Stücken meiner Sammlung aus Petersburg, von Kolenati früher als M. bifasciata Fourc. versandt, genau überein. Stücke aus Belgien zeigen die Tarsenglieder etwas bräunlich geringelt, sind aber sonst nicht zu trennen. Durch die Form der app. anal. steht diese Art der folgenden sehr nahe.

5. M. filosa p. 166 tab. 13 fig. 3.

Ich habe nur Imhoff's Typen gesehen. Eine weitere Vergleichung von mehr Stücken ist nöthig, um die Unterschiede dieser und der vorigen Art genauer hervorzuheben. Beide gehören zur Gruppe von M. fulva.

6. M. bifasciata p. 166 tab. 12 fig. 3.

Curtis Type ist ein Männchen und wohl erhalten; sie stimmt mit der früher untersuchten Type Imhoff's genau überein. Ich besitze diese Art von sehr verschiedenen Fundorten (Lappland, Schlesien, Baiern, Taunus etc.), und vermag von ihr eine Type Pictet's (nur Rudimente), die als M. interrupta bezeichnet ist, nicht zu trennen. In der Stellung der Flecken, in der lebhaften Färbung der Fühler und Füsse scheint diese Art variabel. Auf solche Stücke möchte ich M. bilineata P. beziehen.

7. M. bilineata p. 167 tab. 13 fig. 4.

Eine Type lag mir nicht vor. Vielleicht nur Weibchen der vorigen Art.

8. M. albifrons p. 168 tab. 13 fig. 5.

Curtis Type stimmt mit der von Bremi genau überein. Es ist dies die allbekannte Art mit weissem Scheitel; ob Linné's Art damit identisch ist, bleibt noch zu entscheiden, da im nördlichen Europa eine ähnliche, aber grössere Art, angetroffen wird.

9. M. atra p. 169 tab. 12 fig. 4.

Curtis Type stimmt genau mit der früher untersuchten von Imhoff, und ist gleich Phr. nigra Zetterst. und M. atra Brauer*.

10. M. nigra p. 169 tab. 12 fig. 5.

Curtis Type stimmt mit der früher untersuchten Bremis überein und ist gleich Phr. azurea Zett.

11. M. uniguttata p. 170 tab. 13 fig. 6.

Eine Type lag nicht vor, ich kann mich daher nur auf das früher nach Bremis Type ermittelte (Entom. Zeit. p. 208) beziehen, und halte diese Art noch nicht völlig sicher gestellt.

12. M. filicornis p. 171 tab. 12 fig. 6.

Curtis Type stimmt mit den früher untersuchten überein. Das etwas besser erhaltene Haarkleid bestätigt meine früher ausgesprochene Vermuthung. Die Art steht M. ferruginea Rmb. zunächst, gehört in die letzte Gruppe von Stephens mit ungebrochener Anastomose, und zeichnet sich durch helle Fühler bei dunkelgrauen Flügeln aus. Ich kann zwei Stücke aus Deutschland mit ziemlicher Gewissheit für diese Art ansprechen. Das Kolorit der Figur ist zu dunkel.

13. M. lacustris p. 171 tab. 13 fig. 7.

Curtis Type ist sehr abgerieben und klein (Long. c. al. 6½ mill.; Long. antenn. 15 mill.) und von ihm als „tineiformis Curt. ?“ bezettelt. Da sie sonst mit der von Bremi mitgetheilten Type gut übereinstimmt, halte ich diese Art für den früher (l. c. p. 208) erwähnten Setodes gesichert.

Von den 13 bei Pictet beschriebenen Arten hat nur für M. bilineata eine Type nicht vorgelegen. Drei Arten, nämlich M. cylindrica, bilineata und uniguttata erfordern noch eine weitere Bestätigung. Die übrigen sind sicher.

Trichostoma.

1. T. capillatum p. 173 tab. 13 fig. 8.

Die Type, ein Männchen, ist von Curtis als Goera flavipes bezettelt und stimmt mit der Imhoff's und Lasiostoma fulvum Ramb. überein. Die Schenkel sind, so wie bei allen von mir untersuchten Männchen, graubraun, bei den Weibchen gelb. Die Fühler sind, im Widerspruch mit Pictet, dunkler als bei Tr. fuscicorne. Von dieser Art liegt gleichfalls ein Männchen als Type vor. Nach Pictet's Angabe ähnelt sie sehr Tr. capillatum, hat jedoch braune Fühler. Bei der Type sind die Fühler etwas heller. Obwohl Tr. fuscicorne etwas kleiner (Long. c. al. 10 mill.; bei Tr. capillatum 11 mill.) ist, auch die Behaarung blasser und sparsamer erscheint, will es mir doch nicht gelingen, positive Differenzen zu finden. Das Geäder und die app. anales, auch die Anhänge auf der Bauchseite des drittletzten Segments sind genau dieselben. Auch ein als Tr. fuscicorne von Bremi eingesendetes Stück ist Tr. capillatum. Nach dem Habitus gehören eine Anzahl Stücke meiner Sammlung aus Hamburg, Oesterreich, Schlesien, Petersburg,

letztere von Kolenati als Tr. chrysocephalum Zett. bezeichnet, zu Tr. fuscicorne. Die Schenkel sind bei beiden Geschlechtern bald ganz hellgelb, bald bräunlich-grau, besonders die der Hinterfüsse. Pictet beschreibt die Larven als recht verschieden, und dieses (falls hier nicht ein Irrthum vorwaltet) verhindert mich, sie zu vereinen. Jedenfalls wird eine neue Bestätigung nöthig sein, um die Artrechte zu sichern.

2. T. picicorne p. 174 tab. 13 fig. 9.

Curtis Type ist ein Männchen. Es tritt hier derselbe Fall wie bei den vorhergehenden Arten ein, ich vermag T. picicorne nicht von der männlichen Type von T. nigricorne, letztere von Curtis signirt „Silo Curtis, pallipes Fabr. ?", zu trennen. Mit der Beschreibung von T. picicorne stimmen beide gut, wogegen die Bezeichnung „antennes d'un noir intense et ses ailes supérieures plus luisantes, et ayant un léger reflet irisé" für die Type von T. nigricornis nicht recht stimmt; die Fühler sind bei beiden Typen gleich dunkel. Besser passt diese Angabe auf eine Anzahl frischer Stücke aus England. und es wäre nicht unmöglich, dass Pictet's Type nur verbleicht ist. Die app. anales sind bei beiden identisch, bei T. picicorne accidentell, die unteren stark, in die Höhe gedrückt. Auch hier sollen die Larven recht verschieden sein, es bleibt daher nur übrig (falls Pictet sich nicht geirrt hat) anzunehmen, dass die Type von Tr. nigricorne nicht richtig bezettelt sei; allerdings spricht gegen diese Annahme, dass auch die früher von mir verglichenen Typen Imhoff's und Bremis l. c. p. 208 beider Arten identisch waren. Als Gattungsname muss der von Curtis 1833 Entomol. Magaz. I. p. 188 begründete Silo dem späteren Kolenati's Aspatherium vorgezogen werden. Die Synonymie ist schwierig zu sondern, da allein in Europa mindestens 10 ähnliche Arten fliegen. Ich unterscheide die mir bekannten vorläufig so:

A. Die äussere Gabel des Radius wenig länger als die innere, die Hälfte der Discoidalzelle nicht überragend.

1. Silo pallipes Curt.* Steph.* Silo minutus Walk.* Tr. picicorne Pict.* Tr. nigricorne Pict.* Tr. fuscicorne Kol.* Aus Schlesien, Taunus, Kärnthen, Frankreich, England. Sollten die dunklen Stücke aus England specifisch verschieden sein (die app. anal. sind durchaus identisch), so verbleibt ihnen Curtis Name, den übrigen Silo picicornis P. Beim app. inf. sind beide Aeste platt und gleich lang.

2. S. nov. spec. ein Männchen aus Schlesien in Färbung der vorigen ähnlich, der obere Lappen am Hinterrande des letzten Leibsegmentes ist doppelt. Diese Bildung ist für die Gattung Goera Curt. die gewöhnliche, für Silo durchaus abnorm. Ich finde bei allen übrigen Arten den Lappen einfach.

3. S. obscurus Hag. Ein Männchen aus Preussen, von Kolenati irrig als seine G. hirta bezettelt. Die Art in Farbe und Habitus der vorigen ähnlich, aber durch die app. anal. verschieden. Beim app. infer. sind beide Aeste cylindrisch, der innere länger.

4. S. incanus Hag. Ein Pärchen aus Armenien; etwas grösser als S. pallipes, lehmfarben. Beim app. infer. beide Aeste glatt, der innere wesentlich länger.

5. S. vulgatus Steph.*, S. piceus Brauer?, Tr. pallipes Burm.; aus der Schweiz, Baiern, Baden, Schlesien, vom Harz. Aschgrau, app. inf. glatt, der äussere Ast länger, spitz, hackenförmig. Sollte dies vielleicht das wahre Tr. nigricorne Pictet's sein?

B. Die äussere Gabel des Radius ist viel länger, und überragt bedeutend die Hälfte der Discoidalzelle.

6. S. picicornis Rbr.* Meine frühere Angabe, dass sie mit Tr. picicorne P. identisch sei, ist unrichtig.

7. S. niger. Hagen. Aus der Schweiz und Baden. Kohlschwarz, das Weibchen mit goldenem Scheitel.

8. S. nov. spec. Aus Schlesien.

9. S. nov. spec. Aus Krain.

10. S. nov. spec. Aus Lüneburg.

11. S. nov. spec. Aus Oesterreich, Baiern, Schweiz, Harz. Alle vier Arten von fast gleicher Färbung der Art Rambur's nahe stehend, die letzte ist wohl As. picicorne Brauer.

12. S. nov. spec. Aus Californien.

3. Tr. fuscicorne p. 174 tab. 13 fig. 10.

4. Tr. nigricorne p. 175 tab. 13 fig. 11. Beide Arten sind früher besprochen.

Sericostoma.

1. S. collare p. 176 tab. 14 fig. 1.

Curtis Type ist ein Männchen, als „Leachii Steph., personata Spence“ bezettelt, und stimmt mit den früher verglichenen Typen genau überein. Die richtige Begränzung dieser Art und der folgenden wird durch die grössere Zahl nahe verwandter europäischer Arten wesentlich erschwert. Die app. anales bieten mir vorläufig nur bei den Männchen, und selbst da nicht bei allen Arten, genügend sichere Unterschiede. Ihr Bau ist im Wesentlichen folgender: Die app. superiores bilden zwei kurze schmale Bänder mit abgerundetem Ende. Die app. intermediae liegen nahe zusammen und bilden einen hart auf dem sehr hoch oben entspringenden Penis liegenden Deckel, der sich nach einer breiten dreieckigen Basis schnell verjüngt; ihre Spitze ist gespalten (also jeder zweispitzig) und die Verhältnisse derselben sind nach den Arten different. Die app. inferiores bilden grosse seitliche Blätter, sind gegen die Spitze stark erweitert und meist gekerbt. Unten liegen zwischen denselben die schmalen Penis-Scheiden, die hier meist weit vom Penis getrennt sind, und fast wie überzählige app. infer. aussehen; auch sie differiren nach den Arten. Zwischen ihnen schiebt sich auf der Bauchseite ein dreieckiges Blatt vor, je nach den Arten stumpfer oder spitzer. Die mir bekannten Arten sondere ich wie folgt:

A. Vorderfüsse bräunlich, bei den übrigen die Schienen und Tarsen gelb.

† Fühler einfarbig, nicht geringelt.

1. S. collare Pict.* Ramb.* Kol.*
Fühler falb, Flügel braun, ungefleckt; das Dreieck zwischen den Penis-Scheiden vorgezogen, stumpfgespitzt, die Penis-Scheiden kürzer als die app. infer., schmale Bänder, leicht geschwungen, die Spitze nach innen gebogen, erweitert; app. intermed. in zwei eng an den Penis anliegende Spitzen auslaufend, gespalten, die obere Spitze länger als die untere. Scheitel und Kehle stark goldhaarig.
Schweiz, Piemont, Frankreich, Lüneburg, Harz, Hamburg, Belgien, England, Schlesien.

2. S. multiguttatum P.* Ramb.*
Fühler bräunlich, Flügel, namentlich der Weibchen weiss gefleckt; Scheitel und Kehle goldhaarig. Das Dreieck zwischen den Scheiden stumpfer, kürzer; die Spitzen der app. interm. gleichlang.
Schweiz, Baiern, Schlesien.

3. S. nov. spec.
Der vorigen Art sehr ähnlich, aber die Spitzen der app. interm. verschieden, die untern fast ganz fehlend; das Dreieck sehr kurz und stumpf.
Pommern, Elberfeld, Hamburg.
Beide Arten bedürfen zur sicheren Begründung noch der Untersuchung eines reicheren Materials.
†† Fühler falb, braun geringelt.

4. Sp. nov.? Dem S. multiguttatum sehr ähnlich, ob verschieden?
Krain, Schlesien. Ich habe nur drei Stücke gesehen. (App. anal. fehlen.)

B. Vorderfüsse gelb, wie die übrigen, Schenkel bräunlich.
† Fühler falb, braun geringelt.

5. S. spec. nov.
Flügel braunschwarz; auf dem Scheitel ein goldener Fleck, Kehle schwarz. Die Vorderschienen der Männchen erscheinen mitunter doch ein wenig dunkler. Das Dreieck zwischen den Scheiden kurz und stumpf; die untere Spitze der app. interm. länger als die obere.
Baiern, Oesterreich.
†† Fühler einfarbig, gelb.

6. S. galeatum Ramb.
Flügel hellbraun; Scheitel und Kehle stark goldhaarig; das Dreieck als schmale Spitze vorgezogen. App. intermed. sehr eigenthümlich; die innere Spitze fast verschwunden, nur einen kleinern Zahn bildend, die äussere lang, ihr Ende nach aussen gekrümmt.
Frankreich, Piemont. Bei Ramburs Type fehlt der Leib, ich halte aber ein anderes Stück seiner Sammlung, obwohl unbezettelt, damit für identisch. Hierher gehört wohl als Weibchen S. Latreillii Rbr.

7. S. flavicornis Schn.*; S. Schneiderii Kol.*
Flügel schwarz, Scheitel und Kehle schwarz. Bei dem einzigen Stücke scheinen die app. denen von Art No. 5 sehr ähnlich. Aus Kleinasien, nach Kolenati auch aus Dalmatien.

8. S. monedula nov. spec.
Flügel braungrau, leicht gefleckt; Scheitel und Kehle grau behaart. Dies ist die einzige Art,

bei der die app. infer. an der Spitze nicht gekerbt sind (Kolenati bezeichnet so S. multiguttatum); die Penis-Scheiden sind in zwei lange Spitzen ausgezogen. Ich habe von dieser interessanten Art nur ein Männchen aus dem Taunus gesehen.

2. S. multiguttatum p. 178 tab. 14 fig. 2.

Curtis Type ist ein Weibchen und als Prosoponia analis F.? bezettelt. Ich kann sie von S. collare nicht trennen; die Flügel sind bis auf das Thyridium und den Analfleck einfarbig. Die früher verglichenen Typen waren stark gefleckt. Dass S. collare und multiguttatum Pictet zwei verschiedene Arten sind, ist mir sehr glaublich, immerhin werden neue Untersuchungen nöthig sein, um die Richtigkeit der oben von mir gemachten Angaben zu sichern.

3. S. atratum p. 178 tab. 14 fig. 5.

Curtis Type ist ein Männchen, als Notidobia atrata F. bezettelt, und die bekannte von Kolenati als N. ciliaris L. beschriebene Art.

4. S. hirtum p. 179 tab. 14 fig. 3.

Curtis Type ist ein Weibchen, als Goera irrorata bezettelt, und gleich Mormonia minor Steph. Es muss für diese und die verwandten Arten der Gattungsname Mormonia verbleiben. Auch bei dieser Gattung ist das Geäder von Männchen und Weibchen verschieden, die Weibchen haben im Vorderflügel stets drei, die Männchen nur zwei Gabeln. Obgleich das mir für Mormonia vorliegende Material ziemlich dürftig ist, glaube ich diese Gattung doch in zwei Gruppen sondern zu können. Bei der einen sind die Kiefertaster der Männchen gerade, am Ende kolbig erweitert und warzig, die Fühler ohne Haarsaum, die Flügel mit zerstreuten abstehenden Haaren und beim Männchen zwischen liegenden Schuppen bekleidet. Das erste Glied der Fühler ist gerade, bei den Weibchen etwas länger. Hierher gehört M. nigromaculata. Bei der andern Gruppe sind die Kiefertaster lang, spitz, uhrfederartig gewunden, die Fühler mit Haarsaum (ob auch bei den Weibchen?), die Flügel mit einem mehr anliegenden weichen Pelz bedeckt, längs des Vorderrandes ein dichter Saum zurückgebogener Haare, Schuppen fehlen; das erste Glied der Fühler ist gekrümmt und erweitert. Hierher gehört M. basalis Kol.

Es scheinen mir der Annahme, dass die von Curtis mitgetheilte Art das wahre S. hirtum Pictet's sei, wesentliche Bedenken entgegen zu treten. S. hirtum ist grösser (c. alis. 5 lin.; M. minor c. alis. 3 lin.), die Fühler sind „ciliées dans

leur longueur de poils blanchâtres", während bei M. minor ein derartiger Saum fehlt; die Behaarung soll grau, auf den Flügeln braun sein, und ist bei M. minor lehmgelb; die Fühler sind braun und falb geringt, bei M. minor fast ganz braun. Auch hat nach der Abbildung bei Pictet tab. 14 fig. 3 d. sein T. hirtum die Kiefertaster und das Grundglied der Fühler der ersten Gruppe, während M. minor (wenn mich mein Gedächtniss nicht trügt) in die zweite Gruppe durch jene Theile gehört. Allerdings ist Pictet's Abbildung undeutlich. Unter den von Pictet an Curtis mitgetheilten Typen befindet sich noch ein Männchen von G. basalis Kol., von Richelin als „Calocrossa Serv. nov. spec." und von Curtis als Mormonia ohne Artnamen bezeichnet. Der Gattungsname Calocrossa ist mir sonst fremd, es scheint aber dies Stück zu beweisen, dass S. hirtum P. nicht G. basalis Kol. ist, woran man wegen des weissen Fühlersaums denken konnte. Dagegen besitze ich aus der Schweiz von Bremi ein Weibchen, das, den Fühlersaum abgerechnet, gut zu Pictet's Angaben passt, und das der helleren Färbung ungeachtet doch wohl zu M. nigromaculata gehören dürfte. Die mir bekannten Mormonia-Arten sondere ich, wie folgt:

Gruppe 1.

1. M. hirta F.: nigromaculata Steph. ♂*; hirta und immaculata Steph. ♀*; G. hirta Curt. ♀*; M. gracilicornis und maculicornis Curt.*; Lepidostoma squamulosum Rbr. ♂*; G. hirta Kol.
   England, Petersburg, Lüneburg, Hamburg, Belgien, Frankreich, Harz, Schlesien.
2. M. hirta Zetterst. aus Lappland, kleiner und dunkler, vielleicht aber doch nur Abart der vorigen.
3. M. nov. spec. aus Nordamerika, der vorigen sehr nahe stehend.
4. M. nov. spec. aus Irkutzk, kleiner und dunkler, das erste Fühlerglied viel länger.
5. M. nov spec. aus der Schweiz und Baiern, heller als M. nigromaculata, und vielleicht S. hirtum Pictet's. Da mir das Männchen fehlt, bin ich nicht sicher, ob diese Art mit M. nigromaculata zusammenfällt.

Gruppe 2.

6. M. basalis Kol.; G. hirta Burm. aus Lüneburg, Preussen, Hamburg, Schweiz; einige Stücke aus Belgien sind grösser und dunkler.

7. M. villosa Rbr.*, aus Frankreich, vielleicht nur Weibchen von M. basalis.

8. M. sericea Rbr.*, aus Frankreich (?), ein einzelnes Weibchen.

9. M. minor Steph.* irrorata Curt. aus England, Schweiz. — Von letzterer Art habe ich ausser einer Type bei Stephens und Curtis nur das von Pictet mitgetheilte Stück gesehen. Diese Art unterscheidet sich leicht von allen übrigen durch die viel längere erste Apicalzelle der Oberflügel.

Ein einzelnes Weibchen aus Oesterreich kann ich vorläufig nicht sicher unterbringen.

Uebrigens haben alle Arten 2. 4. 4 Sporen, so dass Pictet's spätere Angabe, sein S. hirtum habe 2. 2. 4, auf einem Irrthume beruhen muss.

5. S. maculatum p. 180 tab. 14 fig. 4.

Curtis Type ist ein Männchen und als Brachycentrus maculatus Oliv. bezettelt. Wie früher angegeben, ist es nicht Kolenatis gleichnamige Art, sondern Dasystoma pulchellum Rbr. — Pictet's Angabe „pattes fauves" ist ungenau, insofern die Schenkel schwarz sind, womit auch die Abbildung übereinstimmt.

6. S. minutum p. 181 tab. 14 fig. 5 d.

Eine Type lag nicht vor. Die Deutung dieser Art unterliegt Schwierigkeiten. Zuvörderst scheint es mir aus zwei Gründen sicher, dass diese Art nicht Silo minutus Kol. sei. Erstens ist selber fast um die Hälfte kleiner als die Abbildung in natürlicher Grösse bei Pictet, deren Länge mit den Flügeln 3 Linien misst; nach der Beschreibung soll die Länge sogar 5 Linien betragen, doch ist möglicher Weise dies ein Druckfehler. Zweitens unterscheidet sich das vergrössert abgebildete Geäder des Oberflügels wesentlich von dem der Art Kolenatis. Nimmt man an, dass Pictet's Art ein abgeriebenes oder kärglich ausgeschlüpftes Stück von S. maculatum sei, so passen alle Angaben genau, ausgenommen die „pattes noires", da nur die Schenkel schwarz sind. Doch ist bei S. maculatum Pictet's Angabe „pattes fauves" gleich ungenau, und so möchte diese Verschiedenheit um so weniger Gewicht haben, als bei abgeriebenen oder jungen Stücken die schwarze Färbung der Füsse vorzüglich stark in die Augen fällt. Man könnte ferner einwerfen, dass bei der grossen Häufigkeit von S. maculatum bei Genf diese Art Pictet so genau bekannt sein musste, um selbe mit dem nur einmal gefangenen S. minutum nicht zu

verwechseln; wogegen ich anführen kann, dass nach Curtis Type auch Rhyacophila nebulosa P. nur ein unreifes Stück von S. maculatum ist. Wie dem auch sei, vorläufig ist es mir unmöglich, S. minutum anders zu deuten. Zwei sonst nahe stehende Arten, von Pictet als Rhyacophila microcephala und setifera beschrieben, entbehren der gespitzten Flügel, die für S. minutum so bezeichnend sind.

Unter den von Pictet an Curtis mitgetheilten Phryganiden aus der Schweiz befinden sich zwei Sericostomiden, die nicht in Pictet's Werk beschrieben sind:

1. Goëra basalis ♂ als balocrossa nov. gen. bezeichnet, und schon früher erwähnt.
2. Brachycentrus subnubilus Curt. ♀, von Pictet und Curtis identisch bezettelt.

Endlich befinden sich noch bei der Gattung Rhyacophila beschrieben zwei Sericostomiden, nämlich R. nebulosa und R. microcephala. Ueber beide berichte ich an der betreffenden Stelle.

Rhyacophila.

1. Rh. vulgaris p. 182 tab. 15 fig. 1.

Unter den an Curtis mitgetheilten Typen befindet sich R. vulgaris ♂, von Curtis als „dorsalis Curt., obscurus Leach" bezettelt; ferner als die von Pictet beschriebene p. 184 R. vulgaris var. 4 ♂ auf derselben Nadel, und überdies ein ♂ und ♀. Da die zuletzt erwähnten 6 Stücke auf kurzen englischen Nadeln und nach englischer Weise dicht am Boden stecken, bleibt es zweifelhaft, ob selbe nicht von Curtis in Genf oder Pau gefangen und nur nach Pictet bestimmt sind. Alle übrigen Typen (auch die von R. vulgaris ♂) stecken auf langen französichen Nadeln hoch oben*). Als nächste Nummer folgt unter der Bezeichnung R. venusta P. ein Männchen von R. aurata Brauer. Es giebt in Europa eine Anzahl der R. vulgaris in Form und Färbung sehr ähnlicher Arten, bei denen auch die Appendices anales der Männchen eine gleiche Anlage zeigen. Die App. sup. sind kurz, klein, horizontal und dicht neben einander gestellt, so dass sie nur ein Blatt zu bilden scheinen; um so mehr, als gerade die Trennungsstelle ein zungenförmiger langer Fortsatz des letzten Abdominalsegmentes bedeckt. Die App. inf. sind gross, lang, senkrechtstehend, blattartig, innen etwas gehöhlt, zweigliedrig. Zwischen denselben liegen neben dem Penis zwei spiessförmige

*) Alle Stücke, mit Ausnahme von Pictet's Type, gehören zu R. dorsalis. (cf. die Bemerkung zu Ende der Rhyacophila.)

lange Scheiden; der Penis hat eine untere, vielleicht auch eine obere Deckklappe. Das Ende des Leibes der Weibchen ist röhrenartig, stumpf gestutzt. Daraus schiebt sich fernrohrartig die Legescheide vor; möglicher Weise ist sie bei einigen Arten stets vorgeschoben. Die Arten sondere ich nach den männlichen Geschlechtstheilen vorläufig so:

A. Appendices inferiores an der Spitze ungetheilt.

I. Der zungenförmige Fortsatz des letzten Hinterleibsegments mit erweitertem Ende.

1. R. vulgaris P.* Der Fortsatz lang, gleich breit, mit dem etwas erweiterten abgerundeten Ende die App. sup. überragend; die Scheiden des Penis stark nach oben und innen gekrümmt.
   Schweiz, Baiern, Baden, Kärnthen.

2. R. dorsalis Curtis.* R. vulgaris Rbr.* Appendices wie bei R. vulgaris; die Scheiden nach unten gekrümmt; Penis einfacher, spiessförmig.
   England, Frankreich, Belgien.

3. R. paupera Hag. Der Fortsatz gleichbreit, kürzer; das abgerundet etwas erweiterte Ende von den App. sup. überragt; die Scheiden des Penis gerade.
   Preussen, Schlesien, am Rhein (?), Archangel. Wahrscheinlich gehört hieher als dunkel ausgefärbte Abart Phr. nubila Zetterst. aus Umeå Lappland.

4. R. ferruginea Scop. Der Fortsatz bildet eine kreisförmige Platte, und bedeckt die App. sup. fast gänzlich. Die kleinste Art.
   Krain, Oesterreich. Vielleicht gehören hieher dunkel gefärbte Weibchen meiner Sammlung aus Zürich.

5. R. fasciata Hag. Die App. sind der vorigen Art sehr ähnlich, doch ist die Grösse des Thiers viel beträchtlicher, und die Oberflügel haben drei dunkle Querbinden.
   Ein einzelnes Männchen aus Elberfeld.

II. Der zungenförmige Fortsatz des letzten Hinterleibsegmentes ist zugespitzt.

6. R. torrentium P.* R. Armeniaca Guèrin*. Die grösste bekannte Art.
   Schweiz, Oesterreich, Armenien.

B. Appendices inferiores an der Spitze gespalten.

7. R. aurata Brauer*; R. venusta P.* Der zungenförmige Fortsatz ist gespitzt.

Schweiz, Oesterreich, Baiern, Kärnthen. Es ist mir noch zweifelhaft, ob eine Anzahl grösserer dunkelgefärbter Thiere aus Baiern und Oesterreich dazu als Abart gehören.

Endlich bilden zwei neue Arten aus der Schweiz und Oesterreich durch ihre abweichenden App. anales passende Uebergangsformen zwischen den vorigen Arten und R. umbrosa P.

In Betreff von Pictet's R. vulgaris ist Folgendes zu bemerken. Die auf tab. I. fig. 5 g. abgebildeten App. anales (nach pag. 229 als letzter Leibesring bezeichnet, im Text gar nicht erwähnt, sollen offenbar einem Männchen angehören. Sie sind sichtlich verzeichnet, doch möchten sie nach den an der Spitze gespaltenen App. inf. eher zu R. aurata gehören. Ferner sind tab. 4 fig. 29 die männlichen und fig. 30 die weiblichen Appendices (p. 230 ist irrthümlich fig. 29 für weiblich und fig. 30 für männlich erklärt, im Text sind sie nicht erwähnt) abgebildet. Sowohl die Endgabel der App. inf., als auch das spitze Ende des zungenförmigen Lappens bezeichnen die Theile als zu R. aurata gehörend; auch muss die tab. 15 fig. 1 c. als Nymphe von R. vulgaris bezeichnete Abbildung aus gleichem Grunde zu R. aurata gezogen werden. Pictet's Beschreibung giebt keinen Anhalt, da sich aber unter den an Curtis mitgetheilten Typen R. vulgaris und R. venusta (aurata) richtig gesondert finden, liegt es nahe, in letzterer die von Pictet p. 184 erwähnte Abart, die im ersten Frühling erscheint und „formera peut-être une espèce" anzuerkennen. Allerdings sprechen die angegebenen Merkmale „couleur plus grise, corps presque brunâtre, tache rhomboidale d'aile formé par une réunion d'un grand nombre de taches blanches" mehr für dunkle Stücke von R. vulgaris, und stimmen mit den von Curtis als R. vulgaris var. bezettelten Typen (doch ist eines der Männchen von heller, gleichmässig gelber Färbung ähnlich R. aurata). Die Type von R. vulgaris ist gelb gefärbt mit undeutlichem rhomboidalem Fleck. Nehmen wir das oben Gesagte zusammen, so bleibt nur übrig, dass Pictet zur Zeit seines Werkes jene beiden Arten nicht getrennt habe, falls man nicht R. aurata für die R. vulgaris var. erklären mag. Dass die Deutung von R. vulgaris richtig ist, beweisst überdies auch Bremi's Angabe ihres massenhaften Auftretens.

2. Rh. torrentium p. 184 tab. 16 fig. 1.

Ich habe nur die von Pictet an Bremi mitgetheilte Type gesehen. Die Bestimmung der Art scheint sicher.

3. Rh. tristis p. 184 tab. 16 fig. 2.

R. tristis, umbrosa, pubescens, angularis, laevis, obfuscata bilden eine eigenthümliche Gruppe der Gattung Rhyacophila im engeren Sinne. Die beiden früher erwähnten neuen Arten aus der Schweiz und Oesterreich gehören durch die Form der App. anales zu dieser Gruppe, während ihre beträchtliche Grösse und die Färbung sie mehr der Gruppe von R. vulgaris nähert. Die App. anales in der Gruppe von R. umbrosa unterscheiden sich wesentlich durch folgende Punkte: Den Männchen fehlt der zungenförmige Fortsatz in der Mitte des Hinterrandes des letzten Hinterleibssegmentes gänzlich; die App. superiores liegen also frei und vollständig unbedeckt dicht neben einander; sie sind nicht, wie in der Gruppe von R. vulgaris, blattförmig und breit, sondern schmal, kurz abgekniffen, oder (wie bei R. laevis und obfuscata) bandförmig und länger. Der Penis und seine Scheiden treten so wenig vor, dass sie meist gar nicht sichtbar sind. Es haben mir mit Ausnahme von R. umbrosa aus dieser Gruppe stets nur einzelne Stücke vorgelegen, nach welchen ich gegenwärtig die sechs Arten Pictet's auf drei reduciren möchte, nämlich R. umbrosa (mit tristis und angularis), R. pubescens, R. laevis (mit obfuscata). Es ist dabei aber nicht zu übersehen, dass solche Reductionen nach einzelnen Stücken sehr misslich sind, wie die früher vermuthete Identität von Phr. striata und pilosa bewiesen hat. Ich kann daher nur behaupten, dass es mir vorläufig unmöglich gewesen ist, zwischen den einzelnen typischen Stücken haltbare Unterschiede zu ermitteln. Pictet's Beschreibungen geben keinen Aufschluss und die Tafel 16, auf welcher diese Arten abgebildet sind, ist ungenügend. Immerhin täuscht sich ein Monograph, der seine Arten selbst in der freien Natur gesammelt hat, wohl seltener über ihre Identität oder Verschiedenheit, als der Bearbeiter todter Thiere am Arbeitstische. Es bleibt daher nicht unmöglich, dass neue Untersuchungen von frischem Material auch die bezweifelten Arten oder einige derselben sichern können. Die Arten dieser Gruppe scheinen sämmtlich den höheren Gebirgsgegenden anzugehören, nur R. umbrosa steigt tiefer hinab. Sie fehlen daher auch sämmtlichen andern Phryganiden-Bearbeitungen. Selbst in Zetterstedt's Fauna Lapponica, wo sie zunächst zu vermuthen waren, ist höchstens eine Art aufgeführt.

Von R. tristis hat mir als Type nur das eine früher erwähnte Männchen aus Bremi's Sammlung vorgelegen. Ich

vermochte es nicht von R. umbrosa zu trennen; es ist unbedeutend grösser, die Flügel und Vorderschenkel sind nicht dunkler, die App. anales genau dieselben.

4. Rh. umbrosa p. 185 tab. 15 fig. 2.

Von Bremi erhielt ich ein Männchen, unter Curtis Typen befindet sich ein Weibchen, überdies habe ich eine bedeutende Anzahl Stücke aus der Schweiz, Baiern und dem Taunus untersucht. Ob dies wirklich Linné's und Zetterstedt's Phr. umbrosa ist, bleibt noch zweifelhaft. Einige Stücke haben die von Pictet für R. tristis angegebene Grösse und dunklere Vorderchenkel, ohne dass sie deshalb von den vielen andern am selben Orte und zur selben Zeit gefangenen Stücken zu trennen sind. Auch die Färbung der Flügel ist in Betreff der Präcision und Intensität der Flecken veränderlich.

5. Rh. pubescens p. 186 tab. 16 fig. 3.

Ich habe ausser vier typischen Stücken, die alle von Pictet herstammen, diese Art nirgends angetroffen. Ein Männchen aus Bremi's, drei Weibchen aus Imhoff's und Curtis Sammlung. Sie steht R. umbrosa nahe, ist aber sicher verschieden. Auf dem Kopfe stehen die beiden runden Flecke dicht beisammen (bei R. umbrosa getrennt); die Rinne dazwischen schneidet auch auf dem Hinterhaupte tief ein (dort glatt); die Seitenwulste des Prothorax sind grösser, rundlich, schräge gestellt (dort schmal, in einer geraden Linie stehend); die Flügel sind heller, matter, die Adern hellbraun, die Füsse gelblich; der Leib unten heller braungelb, der knopfartige Höcker auf der Bauchseite des drittletzten Segments weniger scharf begränzt, grösser und dicker; die App. superiores an der Basis nicht abgeschnürt, das Endglied der App. inferiores mehr fingerartig ausgezogen, das Basalglied nach innen gekrümmt. Alle Stücke waren sehr abgerieben.

6. Rh. angularis p. 186 tab. 16 fig. 4.

Unter Curtis Typen befindet sich ein Männchen, das ich nicht von R. umbrosa zu trennen vermag. Pictet giebt als Merkmal, woran diese Art leicht erkannt werden kann, „que la bouche est d'un fauve pale, ainsi que la base des palpes maxillaires et labiaux, l'extrémité de ces organes est d'un noir vif.“ Bei der Type sind die Spitzenglieder der Taster bis auf einen Lippentaster abgebrochen. Die schwarze Färbung ist hier durchaus nicht stärker, als bei einer grossen Zahl Stücke von R. umbrosa, und mit den Tarsen, die als noirâtres bezeichnet werden, verhält es sich in gleicher Weise. Ist die Type

sicher, woran ich nicht zweifle, so werden neue Stücke nöthig sein, um diese Art zu sichern.

Bremi's Type von R. angularis ist Enoecyla sylvatica und von mir früher als richtig anerkannt. Abgesehen davon, dass unter den von Pictet an Curtis mitgetheilten Typen sich drei Stücke von E. sylvatica als Phr. fontium P. bestimmt finden, widerspricht auch Beschreibung und Abbildung der Deutung dieser Art als R. angularis. Der Mund und die Basis der Taster sind nämlich nicht gelb, sondern schwarz, die Flügel nicht braun, die Tarsen nicht schwärzlich. Die Abbildung ist zwar sehr undeutlich, zeigt aber im Umriss der Flügel deutlich, dass E. sylvatica nicht darunter gemeint sein kann. Pictet bezeichnet R. umbrosa als gemein, R. angularis als selten bei Genf.

7. Rh. laevis p. 187 tab. 16 fig. 5.

Auch von dieser Art habe ich ausser drei Typen von Bremi, Imhoff, Curtis, alle von Pictet mitgetheilt, kein Stück gesehen. Alle drei sind Männchen. Wie schon erwähnt, sind die oberen, dicht nebeneinander liegenden (ob wirklich getrennt?) Appendices bandförmig schmal, gerade, an der Basis und Spitze leicht herabgedrückt; das Endglied der App. inf. ist kurz, gegen die Spitze stark erweitert, gestutzt; der Penis und die gekrümmten spitzen Scheiden ragen mehr vor; die beiden runden Flecke auf dem Kopf sind getrennt; die matten Flügel mit weniger marquirten Adern sind nackt oder abgerieben. Sonst steht diese Art R. umbrosa nahe.

8. Rh. flavipes p. 187 tab. 16 fig. 6.

Eine Type habe ich nicht gesehen und weiss diese Art nicht zu deuten. Ihre längere, schlankere und dünnere Form entfernt sie wohl von der vorigen Gruppe. Vielleicht ist es ein Tinodes. In der Uebersicht p. 182 werden die Fühler als schwarz bezeichnet, in der Beschreibung als braun mit hellerem Grundgliede.

9. Rh. biguttata p. 188 tab. 16 fig. 7.

Auch hier fehlt eine Type. Nach der Beschreibung steht sie der vorigen sehr nahe. Der weisse Mittelfleck auf den Flügeln ist offenbar das Thyridium, das auch bei R. umbrosa mitunter recht deutlich ist. Auch die Angabe, dass die Sporen der Füsse schwarz seien, giebt keinen Fingerzeig, da selbe bei einer Anzahl ähnlicher Arten (z. B. R. laevis) dunkel, selbst schwärzlich sind.

10. Rh. obfuscata p. 188 tab. 16 fig. 8.

Curtis Type ist ein Männchen und mit Rh. laevis identisch. Pictet hat die Aehnlichkeit beider Arten angegeben; die sie trennenden Kennzeichen bestehen in der Beschreibung nur in etwas lichterer Färbung bei R. obfuscata. Beide fliegen am selben Orte. Ich halte ihre Identität für sehr glaublich.

11. Rh. tomentosa p. 189 tab. 16 fig. 9.

Curtis Type ist ein Männchen, ziemlich schlecht erhalten. Diese Art gehört zu Agapetus nebst R. ciliata, comata, lanata, lanigera und vielleicht auch azurea. — Ich werde über R. tomentosa, um Wiederholung zu vermeiden, bei den andern Agapetus-Arten berichten.

12. Rh. latipennis p. 189 tab. 16 fig. 10.

Eine Type fehlt; ich weiss diese Art nicht zu deuten. Vielleicht gehört sie zu Aphelocheira.

13. Rh. vernalis p. 189 tab. 15 fig. 4.

Curtis Type ist ein Männchen und gehört, wie Stephens richtig vermuthet, zur Gattung Glossosoma. Es ist auffällig, dass Pictet die merkwürdig abweichende Bildung dieses Thieres übersehen hat, und dieser Umstand hat gerade die Zweifel in der Identität der Art gerechtfertigt. Demungeachtet beweist eine genaue Vergleichung seiner Beschreibung und Abbildung, dass die Type bestimmt hergehöre. Das Flügelgeäder fig. 4e. bezeichnet ein Weibchen, ist jedoch nicht ganz richtig dargestellt und der Basalanhang übersehen. Das männliche Hinterleibsende fig. 4f. und das weibliche fig. 4g. (in der Beschreibung pag. 233 ist wieder fälschlich jenes als weiblich, dieses als männlich bezeichnet) beweisen genügend, dass Pictet die mir vorliegende Art beschrieben hat. Die Fleckenzeichnung der Flügel tritt bei meinen Stücken aus Baiern und Oesterreich, Baden, auch bei den Typen aus der Schweiz gar nicht, oder nicht so deutlich hervor, als Pictet sie abbildet und beschreibt. In der Beschreibung bezieht sich die Erweiterung des ersten Tarsalgliedes der Mittelfüsse nur auf die Weibchen; übrigens ist auch die Schiene beträchtlich erweitert. Ferner heisst es „l'abdomen est terminé par quelques appendices écailleux, voy. la première partie"; ich habe vergebens den ganzen Theil auf diesen Hinweis durchsucht, es findet sich auch nicht eine Sylbe darüber vor.

Die Gattungsbeschreibung bei Stephens ist ziemlich genügend, doch ist auch hier einiges übersehen. Der stark gewölbte Kopf zeigt drei Nebenaugen und jederseits zwei Wülste;

an der Basis des Hinterrandes der Flügel befindet sich bei beiden Geschlechtern ein unterzuklappender Anhang, bei den Vorderflügeln kleiner und zahnförmig, bei den Hinterflügeln grösser kreisförmig. An der Basis des Vorderrandes der Vorderflügel und, wie es scheint, von der Unterseite der Randader entspringt gleichfalls bei beiden Geschlechtern ein posthornartig gekrümmter cylindrischer Fortsatz; gegen die Spitze hin ist er verdickt und oben mit einer eingedrückten Linie versehen. Dies durchaus anomale Organ legt sich bei geschlossenen Flügeln in eine seitliche Höhlung des Mesothorax; Bestimmung und Nutzen dieses Organs sind mir unbekannt. Ferner befindet sich bei den Männchen auf dem Basaltheil der Oberflügel der von Stephens erwähnte callose ovale Fleck; er ist kurz, aber dicht wie eine Bürste behaart, und nur am äusseren Rande angeheftet, so dass er sich wohl nach aussen in die Höhe klappen mag, wie dies auch Stephens Bezeichnung „elevated" anzudeuten scheint. Bei den Männchen hat das drittletzte Hinterleibsegment auf der Bauchseite einen breiten blattartigen Anhang, das vorletzte einen kleineren; bei den Weibchen hat nur das drittletzte Segment einen kleinen spitzen Anhang. Uebrigens finden sich derartige Anhänge bei allen echten Rhyacophilen, Agapetus und bei einigen Sericostomiden. Die App. anales der Männchen sind sehr merkwürdig. Die App. superiores sind lang, zweigliedrig, blattartig, vertikal gestellt; das Basalglied oblong, ziemlich gross, innen mit einem Basalzahn, das Spitzenglied kleiner, mit einem feinen, scharf nach oben gebogenen Zahn an der Spitze. Die App. inferiores scheinen zu fehlen; dafür steht in Mitte der Bauchseite ein schmaler kahnförmiger Lappen, in eine lange dünne Spitze ausgezogen, und die App. superiores um die Hälfte überragend. Ueber demselben liegt der meistens stark in den Leib gezogene Penis; er ist dick, cylindrisch und hat eine eiförmige, stark bürstenförmig behaarte Eichel. Ist der Penis vortretend, so bedeckt ihn von oben ein häutiger, schmaler, bandförmiger Deckel, der hoch oben zwischen den App. super. zu entspringen scheint. Ich hatte in London nur ein Weibchen aus dem Taunus zur Vergleichung mit, und glaube in demselben G. Boltoni erkannt zu haben. G. fimbriata Steph. erschien mir verschieden, ist wesentlich kleiner und blässer. Eine Vergleichung der App. anales konnte ich nicht machen, da mir von der kontinentalen Art kein Männchen zur Hand war; der Abbildung bei Stephens zufolge scheinen sie sehr ähnlich. Erst kürzlich gelang es mir, eine grössere Zahl Stücke, von Kriechbaumer in Baiern gesammelt, genauer zu untersuchen. Obwohl einige davon in Grösse und Färbung abweichen, selbst die Bildung der Apical-Zellen nicht

ganz constant ist, fehlt mir doch ein Anhalt zur Trennung in zwei Arten, und es wird gleichfalls einer genauen Untersuchung bedürfen, um G. Boltoni und fimbriata als sicher verschieden zu constatiren. Ein weibliches übel erhaltenes Stück aus Armenien vermag ich nicht von den europäischen zu unterscheiden.

14. Rh. nebulosa p. 190 tab. 16 fig. 11.

Curtis Type ist ein Weibchen mit ziemlich abgeriebenem Haarkleide und identisch mit Dasystoma (Sericostoma) maculatum Pictet. Die Abbildung ist sehr unkenntlich; die Beschreibung widerspricht nicht dieser Annahme.

15. Rh. microcephala p. 191 tab. 16 fig. 12.

Curtis Type ist ein Weibchen und mit der Imhoff's übereinstimmend. Diese merkwürdige Art ist, wie schon früher erwähnt, eine Sericostomide mit 2. 2. 2 sehr kurzen Sporen, zur Gattung Dasystoma gehörig. Das Geäder der Vorderflügel ist bei beiden Geschlechtern etwas different. Wahrscheinlich gehört auch Seric. minutum P. und Rh. setifera P. in diese Gattung.

16. Rh. decolorata p. 191 tab. 16 fig. 13.

Eine Type fehlt. Pictet sagt, diese Art sei sehr leicht zu erkennen und mit keiner andern zu verwechseln, da die Spitzenhälfte der hellgelben Fühler schwarz sei. Ich kenne keine derartig gefärbte Art. Die Abbildung ist bei dieser und allen folgenden Arten auf Taf. 16 ganz unbrauchbar.

17. Rh. incolor pag. 192. tab 16 fig. 14.

Eine Type fehlt; ich vermag diese Art nicht zu deuten.

18. Rh. laevigata p. 192 tab. 16 fig. 15.

Curtis Type ist ein Weibchen; diese Art gehört zu den Hydropsychiden und ist identisch mit H. flavicoma P., wobei ich sie näher besprechen werde. Die Beschreibung enthält nichts, was dieser Annahme widerspräche.

19. Rh. azurea p. 193 tab. 16 fig. 16.

Eine Type fehlt; auch weiss ich diese Art nicht zu deuten. Der Färbung der Flügel und der Form der Fühler zufolge gehört sie wohl zu Agapetus. Allerdings bemerkt Pictet nicht, dass R. azurea den unmittelbar auf sie folgenden vier Agapetus-Arten ähnlich sei, doch hat er dies auch bei R. tomentosa übersehen, die durch eine Type als Agapetus gesichert ist. In der Beschreibung bezeichnet er die Fühler als

brun foncé, in der Uebersicht pag. 182 als noires. Es steht daselbst R. azurea zwischen R. laevigata (Hydropsychide) und R. penicillus (Beraea).

20. R. ciliata p. 193 tab. 15 fig. 3.

Eine Type habe ich nicht gesehen. Wie schon erwähnt, gehört Rh. ciliata nebst den drei folgenden Arten und Rh. tomentosa zur Gattung Agapetus Curtis. Die Gattung umfasst nur kleine Arten; der gewölbte Kopf hat jederseits zwei Querwülste und drei milchweisse Nebenaugen; die Fühler sind von Körperlänge, kräftig, das Basalglied etwas dicker und stärker als die übrigen; die 5gliedrigen Kiefertaster haben zwei kurze dickere Grundglieder, die drei übrigen sind länger, von gleicher Grösse; auf dem Mesothorax stehen zwei schräge Längsstriemen; Füsse kräftig mit 2. 4. 4 Sporen, die Mittelschienen der Weibchen erweitert, aber auch bei den Männchen breiter als die Hinterschienen, die lang und dicht behaart sind. Bei einer besonderen (nicht europäischen) Gruppe sind die Mittelschienen der Weibchen nicht erweitert. Die Männchen haben auf dem drittletzten Bauchsegment einen schmalen langen Hornlappen, der gegen die Hinterleibsspitze gerichtet ist; auf dem vorletzten Bauchsegmente mitunter einen langen Haarpinsel, der seitlich betrachtet für eine zweite Hornplatte gehalten werden kann; die App. super. sind sehr kurz und klein, cylindrisch, an der Spitze mit einem Pinsel; die App. infer. sind grosse, lange, oblonge Platten, innen etwas gehöhlt; zwischen ihnen ragt ein gespaltener Penis (oder Penisdeckel?) mehr oder minder vor. Die Hinterleibsspitze des Weibchen ist stumpf, vielleicht mit kleinen Scheidentastern versehen. Die Flügel sind schmal, mit eiförmiger Spitze, die hinteren etwas kleiner und kürzer; im Oberflügel ist der ram. discoidalis und thyriferus doppelt gegabelt, der r. clavalis hat eine einfache längere Gabel. Kopf und Thorax bedeckt ein dichter Haarfilz. Die mir bekannten Arten trennen sich wie folgt:

I. Die Mittelschienen der Weibchen stark erweitert.

1. A. comatus P. Beim Männchen erreicht der Hornlappen auf dem dritten Bauchsegment nicht das Ende des Hinterleibes; das vorletzte Bauchsegment mit langem Haarpinsel; der Penisdeckel bildet zwei dünne, scharfe, gerade Hornspitzen, die die unteren Appendices nicht überragen. Taster und Fühler sind dunkelbraun, Kopf oben dicht falb behaart; Füsse falb, Sporen braun; die Schienen der Mittelfüsse dunkel behaart, bei den Hinterfüssen weiss-

lich stark behaart; Flügel lehmfarben, dicht behaart, der Saum von gleicher Färbung.

Genf, zwei Typen aus Bremis und Curtis Sammlung; zwei Männchen aus Zürich und Kärnthen zeigen genau dieselben Appendices, sind aber beträchtlich kleiner, das Haarkleid abgerieben, zu dieser Art ziehe ich einige Weibchen aus dem Taunus; sie sind etwas grösser, die Flügel mehr gelb behaart, die Fühler leicht heller geringt.

2. A. tomentosus P. Beim Männchen überragt der lange schmale Hornlappen die Hinterleibsspitze, der Pinsel am vorletzten Segment fehlt; der Penisdeckel bildet zwei dünne, scharfe, braune Hornspitzen, deren hackenartig aufgebogenes Ende die unteren Appendices nicht überragt. Taster und Fühler dunkelbraun, Kopf oben falb behaart; Füsse und Sporen braun; Flügel braun behaart und gesäumt.

Genf, eine Type aus Curtis Sammlung. England. Ich vermag von A. tomentosus nach der Beschreibung A. ciliatus nicht zu trennen; eine Type habe ich nicht gesehen. Ich besitze diese Art aus Freiburg im Breisgau, aus Lüneburg, aus dem Taunus und aus Schlesien. Prof. v. Siebold erzog sie aus ähnlichen Gehäusen, wie Pictet für R. ciliata beschreibt.

3. A. lanatus P. Eine Type fehlt mir. Der Beschreibung und insbesondere der Färbung der Füsse zufolge ziehe ich einige Stücke vom Harz und aus Baiern her. Der Hornlappen beim Männchen reicht fast bis zur Spitze der unteren Appendices, die kürzer und breiter als bei A. tomentosus sind; den Penisdeckel kann ich nicht deutlich sehen. Fühler und Taster dunkelbraun; Kopf grau behaart, Flügel braun behaart und gesäumt; Füsse schwarzbraun, mit der von Pictet näher angegebenen Färbung.

4. A. laniger P. Beim Männchen ist der Hornlappen noch kürzer als bei A. comatus, auch trägt das vorletzte Bauchsegment einen kurzen Haarpinsel; der Penisdeckel läuft in zwei dicke, gerade, cylindrische, gabelförmig abstehende Spitzen aus, die nach unten die App. infer. überragen. Fühler und Taster braun, die ersteren hell geringelt; Kopf falb behaart; Flügel mit hellem falben Haarkleid; Füsse hellgelb, Sporen etwas dunkler.

Genf, nach einer Type aus Curtis Sammlung; Belgien, Frankreich, Thüringen, Taunus.

Vielleicht gehört in diese Gruppe die mir unbekannte R. azurea P.?

II. Mittelschienen der Weibchen nicht erweitert.

5. A. punctatus Wollaston aus Madeira.

Die Färbung des Körpers ähnlich A. tomentosus, das Haarkleid der Flügel wie bei A. comatus, doch ist die Membran der Vorderflügel durchweg fein punktirt. Ich habe nur Weibchen gesehen.

In diese Gruppe möchte vielleicht auch die gleich zu erwähnende R. granulata P. gehören.

21. Rh. comata pag. 194 tab. 16 fig. 17.

Wie erwähnt Agapetus comatus. Ich habe zwei Typen von Bremi und Curtis gesehen, beides Männchen.

22. Rh. lanata p. 194 tab. 16 fig. 18.

Eine Type fehlt.

23. Rh. lanigera p. 195 tab. 16 fig. 19.

Die schlecht erhaltene Type von Curtis ist ein Weibchen. Die Abbildungen dieser und der vorigen Agapetus-Arten bei Pictet sind unkenntlich und geben keinen Aufschluss.

24. Rh. penicillus p. 195 tab. 16 fig. 20.

Die Type von Curtis ist ein Weibchen. Die Taster sind, wie auch die Beschreibung richtig angiebt, behaart, demnach ist die Stellung in der synoptischen Tabelle p. 182 unter den „petites espèces á palpes glabres“ bei R. laevigata und azurea unrichtig. Rh. penicillus, melas, barbata, nigrocincta, artieularis bilden die Gattung Beraea Stephens. Ihr früherer Name Thya Curtis musste verlassen werden, da ihn Leach schon bei den Krebsen benutzt hat. Stephens und Curtis geben einige Merkmale der Gattung richtig an, haben aber gerade die interessantesten übergangen. Die bekannten Arten sind klein, dunkel gefärbt und durchweg dicht behaart. Die besonders stark behaarten Kiefertaster sind in beiden Geschlechtern fünfgliedrig, das erste kurz, die übrigen länger, aber alle von gleicher Grösse und Form. Die Lippentaster dreigliedrig, das Grundglied kurz, die beiden andern wie die Spitzenglieder der Kiefertaster. Die Füsse haben 2. 2. 4 Sporen, der innere Sporn der Vorderfüsse ist wesentlich kleiner als der äussere, die übrigen erreichen nicht die Hälfte des ersten Fussgliedes; die Füsse, auch die Sporen sind kurz und dünn behaart. Auf dem Mesothorax stehen zwei knopfförmige Buckel. Sonst ist

Kopf und Flügel bei beiden Geschlechtern verschieden gebaut. Nebenaugen fehlen sicher. Beim Männchen ist die vordere Hälfte des Kopfes stark herabgedrückt und polirt, besonders dicht neben den Augen; die hintere Hälfte steht höher, ist scharf abgesetzt und ragt in der Mitte zipfelförmig vor; gegen den Hinterkopf hin hat der Zipfel eine tiefe Mittelrinne, jederseits davon ein erhabener, schmaler, schräge gestellter Längswulst. Innen, dicht neben dem Auge, inseriren die Fühler; sie sind kräftig und etwas kürzer als die Flügel. Das stark behaarte Grundglied ist beträchtlich stärker und länger als die übrigen: bald nach der etwas eingeschnürten Basis findet sich rechtwinklich aufgesetzt ein gerader, scharfer, ziemlich langer Zahn, eine Bildung, die meines Wissens keine Analogen bei den Phryganiden hat. Dieser Zahn hat offenbar auch die differente Gestalt des Vorderkopfes bedingt; der dort befindliche tief herabgedrückte Theil ist eigentlich nur als Fühlergrube zu betrachten und gestattet dem Zahn freie Bewegung. Beim Weibchen fehlt dieser Zahn dem ersten Fühlergliede; letzteres ist dünner als beim Männchen, etwas gekrümmt, sonst ähnlich gebildet. Der Vorderkopf ist nicht eingedrückt, doch erhebt sich in der Mitte ein stumpfer Zipfel; auf dem Hinterhaupt stehen hinter den schrägen Wulsten noch zwei Querwülste, die ich beim Männchen nicht sehe. Bei beiden Geschlechtern stehen die Fühler sehr weit auseinander. Die männlichen Appendices anales sind folgender Bildung. Die App. superiores kurz, cylindrisch, die Basis etwas dicker; die App. inferiores dünn, lang, halbkreisförmig nach innen gebogen; die App. intermedii zwei divergirende dünne Spitzen; das letzte Bauchsegment springt in der Mitte zungenförmig vor; das drittletzte Bauchsegment trägt einen kurzen, schmalen Lappen, das vorletzte einen Haarsaum, ähnlich wie bei Agapetus. Beim Weibchen ist die Spitze des Hinterleibes stumpf und breit; das letzte Bauchsegment ist erweitert, greift nach oben über und bildet eine Bruthöhle; darüber liegen dicht beisammen zwei dreieckige Rückenspitzen. Das drittletzte Bauchsegment trägt ein kleines Knöpfchen. Das Geäder der Flügel ist bei dem Männchen einfacher als bei dem Weibchen; dafür hat aber das Männchen eine kleine behaarte, trommelartige Wulst an der Basis der Vorderflügel, sehr ähnlich der von Glossosoma. Beim Männchen haben die Vorderflügel den Ramus discoidalis mit einfacher Gabel; am Hinterrande einen einfachen Ast und dann zwei kurze Gabeln. Beim Weibchen ist der Ramus discoidalis nochmals gegabelt, der Hinterrand des Flügels weiter vom Ramus clavalis entfernt, die Hinterflügel zeigen ähnliche Unterschiede. In Betreff der Arten bin ich noch nicht sicher, da die angegebenen Merkmale stets nur von

der Färbung entnommen sind, eigentlich nur von der Farbe der Beine.

Pictet's Type ist gut erhalten und von Curtis als Thya pygmaea (Philos. Mag.) bezettelt. Die Beschreibung bei Pictet stimmt mit der Type, nur ist die ganze Färbung und besonders der Flügelsaum mehr bräunlich als schwarz zu nennen. Doch kann möglicher Weise das Stück verfärbt sein. Ich vermag die Type nicht von den Stücken zu trennen, die ich für R. melas halte und dabei erwähne.

25. Rh. melas p. 196 tab. 16 fig. 21.

Eine Type hat mir nicht vorgelegen. Die angegebenen Differenzen von der vorigen bestehen in Folgendem: Der Flügelsaum ist grau (dort schwarz), die Füsse schwarz mit gelben Gelenken (dort braun mit hellern Gelenken, die Schenkel der Mittelfüsse falb); endlich soll das erste Fühlerglied dick und kräftig sein. Da letzteres bei R. penicillus gar nicht erwähnt wird, liegt die Vermuthung nahe, dass die beschriebene R. melas Männchen, und möglicher Weise das Männchen zu R. penicillus sei. Mir liegt diese Art vor aus Zürich, dem Taunus, Harz, vom Rigi, aus Hamburg, Schlesien, Meseritz und Ostpreussen.

26. Rh. barbata p. 196 tab. 16 fig. 22.

Eine Type lag nicht vor. Die Unterschiede von Rh. melas sind: Fühler braun, Taster weniger behaart, Oberflügel am Rande mit drei bis vier Büscheln, die schwarze Flecken bilden, Füsse braun.

Ich weiss die Art nicht zu deuten; eine Beraea ist es bestimmt.

27. Rh. nigrocincta p. 197 tab. 16 fig. 23.

Die schlecht erhaltene Type ist ein Weibchen, das ich von Rh. penicillus und melas nicht zu trennen vermag. Die Füsse sind nicht schwarz, sondern hellbraun, die Gelenke nicht heller markirt, was nach der Beschreibung gerade der Fall sein müsste. Das ganze Thier sieht unausgefärbt aus, und auch die Beschreibung möchte mit derartigen Stücken von Rh. melas zu vereinen sein.

Ich nehme hier zugleich die letzte von Pictet beschriebene zu Beraea gehörende Art her.

30. Rh. articularis p. 198 tab. 16 fig. 26.

Eine Type liegt nicht vor, auch kenne ich keine zur Beschreibung gehörende Art. Da Pictet eine grosse Analogie der Form mit Rh. melas findet und die Taster behaart sind,

gehört sie wohl zu Beraea. Im Gegensatz zu den vorbeschriebenen Arten hat sie graue, irisirende Flügel und braune Füsse mit dunkleren Gelenken.

Ich besitze noch eine hergehörige Art, die ich früher irrig für Beraea Marshamella hielt. Sie ist in Preussen nicht sehr selten, und liegt mir auch aus Schlesien, Hamburg und Frankfurt vor. Die Flügel sind schmäler und stark gespitzt, auch das Geäder etwas different; die Färbung der von R. melas sehr ähnlich. Da mir gegenwärtig nur Weibchen vorliegen, verspare ich eine nähere Beschreibung.

28. Rh. setifera p. 197 tab. 16 fig. 24.

Eine Type lag nicht vor. Die Angabe „épines presque nulles" (obwohl die Figur lange Sporen zeigt), berechtigt diese Art mit Rh. microcephala zu Dasystoma zu stellen, womit auch der Habitus der Figur übereinstimmt. Die geringelten Fühler unterscheiden sie von den verwandten Arten. Ich besitze sie aus Baiern und der Schweiz.

29. Rh. granulata p. 197 tab. 16 fig. 25.

Von dieser merkwürdigen Art habe ich nur drei von Pictet mitgetheilte Stücke bei Bremi, Imhoff und Curtis gesehen. Alle sind aufgeklebt und ziemlich schlecht erhalten. Auch Burmeister hat sein Stück von Pictet erhalten. Sonst fehlte diese Art in allen durchmusterten Sammlungen. Pictet's Beschreibung stimmt mit der Type überein, nur ist die Farbe der Flügel mehr braun als schwarz zu nennen, und dann sind die Schienen (im Widerspruch mit der Beschreibung) mehr als die Schenkel und sehr lang gefranzt. Ich glaube, dass R. granulata zu Kolenati's Gattung Ptilocolepus gehöre, die allerdings nur nach einem unvollständigen Männchen aufgestellt ist. Das Geäder der Flügel und die Bildung der Füsse stimmt genau mit der Beschreibung und Abbildung bei Kolenati. Die Taster fehlen dem einzigen mir jetzt vorliegenden Stück; nach einer früher entworfenen Beschreibung und Abbildung stimmen auch sie. Ob das Stück ein Männchen sei, lässt sich nicht entscheiden. Dagegen finden die Worte „tegmina dense pilosa, fimbriis valde longis" bei R. granulata nicht Anwendung, falls nicht die untersuchten Stücke sehr abgerieben sind. Die Vereinigung von R. granulata mit P. turbidus zu einer Art bleibt daher noch fraglich, umsomehr, als Kolenati nicht die Punktirung der Flügelmembran für seine Art gedenkt. Was ich gegenwärtig über Rh. granulata sagen kann, ist dies: Auf dem Kopfe stehen drei deutliche Nebenaugen; der stark gewölbte Scheitel ist schwarz behaart und springt zwischen den Fühlern im stumpfen Zipfel vor; auf dem

Hinterkopf liegen nahe den Augen zwei birnförmige weitgetrennte Wülste, und mehr nach vorn, etwa in der Mitte des Kopfes, zwei kleinere, nahe beisammen liegend; die Farbe der Wülste ist röthlich; hinter der birnförmigen liegt eine halbmondförmige Furche. Die Fühler sind nicht ganz erhalten, aber kürzer als die Flügel; sie inseriren ziemlich weit von einander getrennt, den Augen genähert; die Fühler sind dick und kräftig, und (wenigstens im Basaldrittel) kurz, aber dicht behaart; das Grundglied ist länger als die übrigen, kürzer als der Kopf, wenig dicker als der Fühler, etwas kolbig; das zweite Glied ist kürzer, deutlicher abgesetzt als die folgenden. Die Taster fehlen der mir vorliegenden Type; bei der von Bremi fand ich sie dick, mit zwei ? kurzen Grundgliedern und drei längeren Spitzengliedern; letztere sind fast von gleicher Länge, das erste dicker; sie sind nackt und nur mit einzelnen längeren Haaren bedeckt (ob beim Aufkleben abgerieben?); auch führt Pictet p. 182 diese Art unter denen à palpes glabres auf. Der Mesothorax hat oben zwei Längsstriemen, die Füsse haben 2. 4. 4 Sporen (nach Imhoff's Type). Die der Vorderfüsse fehlen an dem vorliegenden Stück; die Mittelsporen der Mittelfüsse sind klein, die Hinterschienen sehr lang zweizeilig behaart. Der Leib ist gedrückt; unten an der Spitze stehen zwei kleine gelbliche, vorläufig nicht zu deutende Appendices. Bei allen drei Stücken blieb das Geschlecht unentschieden. Form und Geäder der Flügel wie bei Kolenati, doch ist der Vorderrand der Hinterflügel offenbar nicht ganz richtig gezeichnet. Das Geäder ist dick, die Membran fein punktirt und dadurch etwas runzlich. Die Flügel sind fast nackt, doch zeigen einzelne Haare, dass wenigstens die Vorderflügel gesäumt waren. Das Thier ist schwarz; die Beine bräunlich, die Sporen heller; Flügel braun.

Vergleichen wir hiemit das bei Agapetus Gesagte, so wird Rh. granulata wenig abweichen. Die Bildung von Kopf, Fühlern und Tastern sind dieselben, doch sind die Nebenaugen nicht weiss, sondern schwärzlich. Die Bildung der Füsse ist ähnlich, ob die Mittelfüsse der Weibchen nicht erweitert sind, wie bei A. punctatus, bleibt noch unentschieden. Das Geäder ist analog, und da A. punctatus eine ähnliche Punktirung der Membran zeigt, bringe ich dort vorläufig R. granulata unter. — Im Ganzen genommen dürfte übrigens der Annahme, dass Ptilocolepus eine Agapetus-Art (vielleicht A. ciliatus) sei, wenig entgegenstehen.

Uebersehen wir nochmals die 30 von Pictet beschriebenen Rhyacophilen, so fehlen Typen für 12 Arten, nämlich R. flavipes, biguttata, latipennis, decolorata, incolor, azurea, ciliata, lanata, melas, barbata, articularis, setifera. Von diesen ist nur

für R. ciliata, lanata, melas, setifera eine annähernd sichere Deutung ermöglicht, die übrigen 8 sind ganz unbekannt. Von den 18 nach Typen bestimmten Stücken ist wohl der grösste Theil sicher, für einige jedoch die Ansicht mehrfacher Stücke sehr wünschenswerth.

Ausser den erwähnten von Pictet beschriebenen Arten fanden sich unter den mitgetheilten Typen noch folgende drei Arten:

1. Chimarra marginata, ein Männchen der bekannten Art.
2. Rh. aurata Brauer mas, als R. venusta Pict. bezettelt.
3. Rh. dorsalis Curtis, obscurus Leach. Hierher gehören die als R. vulgaris Pictet var. bezettelten Stücke auf kurzen englischen Nadeln, bei welchen eine Vaterlandsangabe fehlt. Da die wenigen sonst in der Schachtel beigesteckten Arten auf kurzen Nadeln die Bezeichnung Genève oder Pau tragen, ist es wahrscheinlich, dass auch sie aus einem jener Orte herrühren. Curtis hat, wie die von ihm bezettelte Type Pictet's beweist, R. vulgaris P. mit seinem Philopotamus dorsalis für identisch gehalten. Unter den für die Abbildungen der British Entomology zergliederten und auf Papier geklebten Typen fand sich auch Philopotamus dorsalis vor, der in jenem Werke nicht abgehandelt ist. Eine genaue Vergleichung zeigte mir eine sichere Artdifferenz. Die App sup. und inf. sind durchaus ähnlich, jedoch die langen spitzen Scheiden des Penis stets nach unten gekrümmt und der Penis ohne die Seitenlappen, die bei R. vulgaris in der Mitte herabhängen. Zu R. dorsalis gehört R. vulgaris Rambur nach den Typen. Ich besitze jene Art aus Frankreich und Belgien.

Hydropsyche.

Fast scheint es, als mehrten sich die Schwierigkeiten, je weiter man in dem Studium von Pictet's Werk vordringt. Zu den schwierigsten Parthien gehört unbezweifelt die erste Abtheilung seiner Hydropsychen. Unerachtet mir von den ersten zehn beschriebenen Arten für acht die Typen vorliegen, und überdies ein bedeutendes Material aus meiner Sammlung genau durchmustert ist, bin ich noch weit davon entfernt, selbe so sicher auseinander halten zu können, als dies für die früheren Arten möglich war. Pictet hat diese Schwierigkeit lebhaft gefühlt, und deshalb durch eine synoptische Tabelle wenigstens die sechs ersten grösseren Arten zu sondern sich bestrebt. Da jedoch jene Tabelle nur Farben-Merkmale darbietet, ist

ihr Nutzen äusserst gering. Die Schwierigkeiten beruhen theilweise in der gleichförmigen und eintönig düstern Färbung und Zeichnung der Arten, theils in dem Umstande, dass die Hinterleibsanhänge der Männchen und Weibchen mehr häutiger Natur sind und bei trockenen Stücken ihre Umrisse unkenntlich werden. Auch lag unter den Typen stets nur ein Geschlecht und von einigen nur Weibchen vor, deren Unterschiede noch schwerer festzustellen sind als die der Männchen.

Diese erste Abtheilung der Hydropsychen bei Pictet entspricht der Gattung Hydropsyche im engeren Sinne bei Stephen's, Burmeister, Rambur und Anderen. Ihre Merkmale sind im Allgemeinen folgende:

Fühler sehr dünn, etwas länger als die Flügel, mitunter beträchtlich länger; ihr Basalglied dicker und kürzer als die übrigen; meist hat jedes Glied eine schräge Leiste (ähnlich wie bei Leptocerus), doch bleibt noch zu entscheiden, ob jene Leiste nicht einfach ein Produkt des Trocknens ist, und nur durch die im Fühler verlaufende Sehne gebildet wird; Kopf kurz, aber breit, Augen ziemlich gross, halbkuglich; Nebenaugen fehlen; die Fühler inseriren dicht neben den Augen und werden durch den zwischen ihnen spitz vorspringenden Fortsatz der Stirn getrennt; der Scheitel fällt nach vorne stark ab, der Hinterkopf nach hinten; auf letzterem stehen zwei eiförmige, flache, grosse Wülste; vor denselben liegen auf dem Scheitel zwei kleinere, vorn nicht scharf begränzte Wülste, von welchen zwei mehr oder minder deutliche gerade Leisten convergirend zum Hinterkopfe laufen; zwei kleinere runde Wülste liegen dicht hinter den Augen am Hinterkopf. Die Kiefertaster sind lang, ihr letztes Glied peitschenförmig, aus vielen kleinen ringförmigen Gliedern bestehend, und so lang als die vier ersten zusammen; das Basalglied ist sehr kurz und cylindrisch, die drei andern länger, breit abgeplattet, und zwar das zweite am längsten, das dritte kurz, nach innen beilförmig, das vierte wenig kürzer als das zweite. Lippentaster gleichfalls mit langem peitschenförmigen Endgliede, die beiden ersten kurz und platt. Der Prothorax bildet eine kleine schmale Platte. Der grosse Mesothorax hat oben weder Rinnen, noch napfförmige Eindrücke; hinten bildet er in der Mitte einen Buckel. Die Flügel sind gross, aber schmal, die Vorderflügel gegen die schräg gestutzte Spitze erweitert. Das Geäder ist einfach und regelmässig; in den Vorderflügeln vor der Spitze zwei Endgabeln, die vordere kürzer (vom sector radii gebildet), hinter der Spitze drei fast gleich lange Gabeln (vom cubitus anticus und posticus gebildet); Queradern zähle ich ausser den beiden die cellula discoidalis und thyridii begränzenden, nur zwei vom cubitus posticus ausgehend, näher

der Basis des Flügels. Die Hinterflügel sind kürzer, aber breiter als die vorderen, mit grossem, stark gefaltetem Hinterfelde; ihr Geäder ist sehr ähnlich. Die langen und schlanken Füsse haben 2. 4. 4 Sporen; die Mittelsporen der Mittelfüsse liegen näher dem Knie; der innere Sporn ist stets länger. Bei den Männchen ist die äussere Klaue der Vorderfüsse in eine dicke Pinselbürste umgeformt; eine Bildung, die übrigens auch andere Phryganiden-Gattungen (namentlich einige Sericostomiden und Rhyacophiliden) zeigen. Der Geschlechtsapparat der Männchen ist complicirt; die app. inferiores sind denen bei Rhyacophila ähnlich, aber länger und dünner, und bestehen aus einem mehr geraden langen Grundgliede und einem kürzeren fingerförmigen, nach innen gekrümmten Spitzengliede. Zwischen und über ihnen liegt ein aus mehreren häutigen über einander liegenden Platten zusammengesetzter Apparat, dessen Deutung mir noch nicht ganz sicher scheint. Eine breite sattelförmige Platte, auf welcher eine zweite dicht aufliegt, würde den verwachsenen oberen Anhängen bei Rhyacophila entsprechen. Mit denselben verbindet sich ein hornartiger, nach unten gekrümmter, von der Mitte des letzten Hinterleibssegmentes abgehender Fortsatz; selbiger liegt jedoch nicht wie bei Rhyacophila dicht auf jenen Platten, sondern höher über denselben, und verbindet sich mit ihnen durch eine Haut, die trommelartig in seine Krümmung gespannt ist. Wird nun jener Apparat für die app. superiores gedeutet, so bleiben noch zwei seitliche über den app. super. stehende und den Rand des letzten Hinterleibsegmentes wenig überragende kleine Platten übrig, deren Deutung unklar ist; auch finde ich sie nicht bei allen Arten. Unter dem beschriebenen Apparate liegt der lange hornige Penis; seine Spitzenhälfte ist meist je nach den Arten verschieden geformt und hat mir nebst der gespaltenen Glans bis jetzt noch den sichersten Anhalt geboten, um die Arten auseinander zu halten. Natürlich werden bei lebenden oder frischen Stücken die Umrisse aller jener Theile leichter zu ermitteln sein und sicherere Artmerkmale abgeben. Bei den getrockneten Thieren wird ihre Beobachtung noch dadurch erschwert, dass die app. infer. meist stark nach oben dicht an den Leib geklemmt sind und die oberen zum Theil verdecken, wogegen der Penis meist stark vorgezogen und leicht zu beobachten ist. Noch schwieriger ist die Beobachtung der Theile bei den Weibchen. Hier hat das stumpfe Hinterleibsende unten zwei breite, häutige, dicht neben einander liegende Legeklappen, die allerdings verschiedene Umrisse zeigen, aber durch ihre häutige Beschaffenheit meist sehr vertrocknen. Die Mittelfüsse der Weibchen, namentlich die Schienen und Tarsen, sind stark erweitert.

DESCRIPTION
D'UNE SÉRIE D'HYMENOPTÈRES NOUVEAUX
DE LA TRIBU DES SCOLIENS

PAR

H. DE SAUSSURE.

Je viens de faire connaître dans les Mémoires de la Société Entomologique de France une Série de Scolies nouvelles dont la publication devait précéder celle du Catalogue des insectes de cette tribu. Le premier travail venait d'être terminé et mis sous presse, lorsque je reçus en communication un grand nombre d'autres espèces nouvelles dont je dois la connaissance à Mr. Snellen van Vollenhoven, à Mr. le professeur Boheman et à Mr. Kollar de Vienne. Les matériaux qui me furent communiqués avec une obligeance toute particulière m'ont conduit à rédiger sur ce sujet la nouvelle note que voici.

Genre **Liacos**, Guér.

Cellule discoïdale pédicellée sur la 2e cubitale.

Ce groupe a été envisagé par Guérin et par Burmeister comme s'il était composé d'insectes appartenant à la catégorie de ceux dont l'aile est munie de deux nervures récurrentes (1) chez lesquelles la seconde récurrente serait déviée de façon à ne pas atteindre la deuxième cellule cubitale, mais à revenir sur la première nervure récurrente. S'il en était réellement ainsi, on ne devrait plus envisager les Liacos que comme une Section des Elis. Mais l'examen des autres caractères, que fournit le corps de ces insectes, prouve au contraire, que les Liacos se rapprochent plutôt des Scolia proprement dites (à une seule nervure récurrente). En effet, chez les femelles, les épines tibiales ne sont jamais ni cannelées ni spatuliformes comme cela se voit chez les Elis, mais au contraire parfaitement styliformes comme chez les Scolia proprement dites. Le corps est svelte de même que celui de ces dernières et ne rappelle pas le port des Elis. Enfin il existe certains cas, où une même espèce paraît offrir accidentellement tantôt l'innervation des Scolia avec une seule nervure récurrente, tantôt celle des Liacos avec une seconde récurrente revenant

(1) Genre Elis.

sur la première. Ainsi les Liacos ne sont pas des Elis mais bien des Scolia dont l'innervation est anormale (si l'on peut s'exprimer ainsi). Ce sont des insectes intermédiaires entre les premières et les secondes, appartenant aux premières par l'ensemble de leurs caractères, se rapprochant des secondes par l'addition d'une deuxième nervure récurrente incomplète (1). Nous pensons donc que le genre Liacos est un genre naturel et nécessaire, servant de lien entre les genres Scolia et Elis, tout en restant plus voisin du premier que du second.

Espèce n'offrant que deux cellules cubitales fermées.

Liacos Sicheli.

Nigra, nitida; capite maximo; abdominis segmentis 5, 6 aurantiacis; alis nigro-violaceis.

long. 39 mill.; aile 32 mill.

♀ Grande, d'un noir luisant. Tête énorme, aussi large que le thorax à l'insertion des ailes, très fortement renflée au vertex et en arrière des yeux; ces parties lisses, luisantes, point ponctuées. Front entre les antennes formant une zone élevée, criblée de points enfoncés et bordé de chaque côté par un bord saillant et légèrement relevé, qui recouvre le basilaire de l'antenne. Espace entre les yeux criblé de ponctuations grosses et irrégulières quoique lisse. Chaperon aplati, peu bosselé, ponctué sauf en son milieu. Mandibules très fortes offrant vers le bout une dent obtuse, dessinée par une faible échancrure. Antennes ayant les articles du flagellum finement chagrinés; mais le dernier terminé par une calotte lisse et luisante. Thorax lisse et luisant; la portion antérieure criblée de gros points enfoncés épars. Mésothorax presque dépourvu de ponctuations, mais les écussons et le métathorax criblés de ponctuations relativement fines; ce dernier fortement échancré, à bords latéraux très saillants et tranchants; la plaque postérieure très ponctuée. Abdomen lisse, luisant, ponctué, très poilu. Tous les poils du corps noirs, ainsi que les épines tibiales, qui sont courtes et styliformes. Segments abdominaux offrant tous une épaisse bordure de poils noirs, excepté le 5 et le 6, qui sont orangés, très fournis et hérissés de poils jaunes, offrant toutefois l'extrémité de l'anus noir. La base du 2. segment offre en dessous un très fort tubercule. Ailes noires, à reflets violets.

Habite: Sumatra.

(1) J'entends par-là qu'il faut envisager les Liacos comme partant des Scolia pour se rapprocher des Elis et non comme partant des Elis pour devenir des Elis anormales à innervation incomplète, attendu que s'il fallait supprimer le genre Liacos les insectes qui le constituent rentreraient dans le genre Scolia et non dans le genre Elis.

Genre **Scolia**, Fabr.

Une seule nervure récurrente.

Sous-genre Scolia proprement dit.

Trois cellules cubitales fermées.

1. La deuxième cubitale n'étant pas entièrement rétrécie vers la radiale.

Scolia foraminata.

Minuta, nigra, punctis impressis maximis cribrata; alis fusco-violaceis.

long. 12 mill.; aile 10 mill.

♂ Très petite. Grandeur, formes et couleur comme chez la S. dispar, mais très distincte par sa ponctuation extraordinaire. Tête criblée de ponctuations. Antennes très courtes pour un mâle. Thorax criblé dans toute son étendue d'énormes ponctuations assez distantes, ressemblant à des trous d'épingles; ses ponctuations surtout énormes à la face supérieure du métathorax, dont elles couvrent le lobe médian et les bords latéraux, laissant ainsi de chaque côté du lobe médian un espace lisse. Face postérieure du métathorax couverte près de ses bords de ces mêmes ponctuations énormes, mais très peu nombreuses. Abdomen très fortement ponctué, surtout sur les côtés et en dessous, où il est criblé. Le premier segment étant également fortement criblé près de sa base; deuxième segment armé en dessous à sa base d'un fort tubercule. Insecte noir garni de poils noirs; tête et dessous du thorax couverts d'un duvet de poils gris. Ailes brunes à reflets violets; la deuxième cubitale n'étant pas entièrement rétrécie vers la radiale; la 3. rétrécie postérieurement.

Habite: Java, communiquée par Mr. Snellen van Vollenhoven.

Cette espèce ressemble beaucoup aux Sc. pygmaea et exilis mais s'en distingue suffisamment par les caractères indiqués.

Scolia Kollari.

Sat minuta, nigra, nitida, valde cribrata, capite inflato; alis nigro-violaceis.

long. 16 à 17 mill.; aile 12 mill.

♀ Petite, d'un noir luisant et d'un facies qui n'est pas exactement celui d'une Scolie mais plutôt celui d'un Odynerus vu la grosseur de sa tête. Celle-ci est presque plus large que le thorax, fortement renflée en-arrière des yeux et convexe au front. Son chaperon n'est pas fait comme chez les autres espèces: son bord inférieur est raccourci et son milieu lisse est creusé d'une fossette allongée ou presque trilobée. La tête est du reste criblée de grosses ponctuations sur sa face antérieure et couverte de ponctuations éparses au vertex. Le thorax est convexe et voûté en-avant, tout criblé de grosses ponctuations en formes de trous, qui ne sont pas très serrées et qui ressemblent à des coups d'épingles légèrement obliques. Le lobe moyen du métathorax surtout est densément criblé de très gros trous, lesquels ne se continuent pas sur la face postérieure du métathorax; les lobes latéraux ont leur moitié interne lisse et la moitié externe fortement criblée. Les bords du métathorax sont assez arrondis L'abdomen est ovale, bleuâtre, très luisant, assez ponctué, densément vers le bout, grossièrement mais assez peu à la base, près de laquelle est un espace lisse, avec un rudiment de fossette. Les poils de l'abdomen sont bruns; sur les côtés et à la base on voit aussi quelques poils gris, et en dessous, les segments 2–4 sont ciliés de poils bruns ou presque fauves. Les tarses et les tibias ont des poils bruns. Les ailes sont d'un noirâtre violet; la radiale est courte, s'écartant beaucoup de la côte; la 2. cubitale peu rétrécie vers la radiale, offrant avec elle un bord commun, et la 3. est plus ou moins carrée.

Habite: Java. Elle a été prise par Mme. Ida Pfeiffer et m'a été communiquée par Mr. Kollar, à qui je la dédie.

On pourrait considérer cette Scolie comme étant la ♀ de la Sc. foraminata, mais je n'ose l'y réunir parceque cette dernière quoique du sexe ♂ a la base de l'abdomen bien plus fortement ponctuée et aussi parcequ'elle est beaucoup plus petite que la Sc. Kollari. Celle-çi se rapproche sans doute aussi beaucoup de la Sc. nudata, que Smith a trop brièvement décrite.

2. *Deuxième cellule cubitale triangulaire ou pédicellée.*

Scolia velutina.

Nigra, alis fuscis, chalybaeis.

long. 35 mill.; aile 39 mill.

♂ Grande, noire, finement ponctuée sur tout le corps (♂) et toute couverte de poils noirs. Le bord des segments de l'abdomen garni d'une épaisse zone de poils noirs. Ailes brunes avec de beaux reflets verts et dorés. La 2. cellule cubitale rencontre la radiale par son sommet angulaire; la 3. est angulaire, large en avant, pédicellée en arrière.

Habite: Java.

Cette belle Scolie ressemble beaucoup à la Sc. procera et l'on peut se demander si elle n'en est pas une variété dépourvue de taches. On pourrait la confondre avec la Sc. brevicornis, si elle n'était deux fois plus grande et si son innervation alaire ne l'en distinguait suffisamment.

Scolia magnifica.

Nigra, nigro et fulvo pilosa; fronte aurantiaco; abdominis segmentis rufo fimbriatis.

long. 42 mill.; aile 31 mill.

♀ Grande, noire; front et vertex orangés. Disque du mésothorax lisse, à peine ponctué sur ses bords; le reste du thorax finement ponctué. Poils de la tête et du thorax noirs, mêlés de poils gris et fauves, passant souvent au fauve. Abdomen luisant, offrant à sa base un fort tubercule suivi d'une fossette et tout garni de longs poils fauves. Tous les segmens bordés de longs poils d'un rouge doré, l'anus en étant couvert. Pattes noires; leurs poils noirs mêlés de poils fauves ou jaunâtres. Ailes brunes à reflets violets; deuxième cubitale à peine pédicellée.

Habite: Les Iles de la Sonde. Java. Cette belle espèce m'a été communiquée par Mr. Snellen de Vollenhoven.

Sous-genre **Lacosi**, Guér.

Deux cellules cubitales fermées.

I. Espèce d'Amérique.

Scolia vidua.

♂ Niger, valde punctatus, nigro et cinereo hirtus; abdominis segmentis 2, 3 supra flavis; alis subinfuscatis.

long. 19 mill.; aile 15 mill.

♂ Moyen, médiocrement grêle, noir, densément et presque grossièrement ponctué, hérissé de poils noirs et gris. Les poils du front, du prothorax et des écussons, noirs; ceux des joues et du métathorax gris; poils des pattes et de l'abdomen gris et noirs, ceux du bout de l'abdomen entièrement noirs; segments 2. et 3. ornés d'une large bande jaune ou même presqu'entièrement jaunes en-dessus. Ailes assez transparentes lavées de brun ferrugineux; nervures de cette couleur; radiale tronquée et arrondie au bout, mais dépassant de beaucoup la 2. cubitale. Souvent tous les poils noirâtres. Ailes irrégulièrement salies.

Habite: Monte-Video.

Cette Scolie rappelle par sa grandeur et sa livrée l'Elis bicolor, avec laquelle on pourrait la confondre.

II. Espèce appartenant à la faune Européenne.

Scolia tridens, Fabr.

On ne connait encore que le mâle de cette espèce.

♀ Tous ses poils fauves. Quatrième segment abdominal ayant deux taches jaunes. Une tache jaune dans le sinus de l'oeil, une autre derrière le sommet de cet organe, une au front et souvent une au vertex, jaunes. La bande jaune du 2. segment échancrée de chaque côté. Le reste comme chez la Sc. notata, F.

III. Espèce appartenant a la faune Africaine.

I. Ailes noires avec le bout et le bord postérieur blancs.

Scolia bipennis.

Nigra, alis nigro-violaceis, postice hyalinis; antennarum apice fulvo; oculorum sinubus rubris.

long. 21 mill.; aile 16 mill.

♂ Noire, grêle, très finement ponctuée. Metathorax fortement échancré; ses bords latéraux très saillants et très tranchants; sa plaque postérieure très luisante, finement ponctuée au sommet. Base de l'abdomen armée d'un tubercule. Poils du corps noirs, mêlés de quelques reflets gris. Bout des antennes fauve. Sinus des yeux rouges. Ailes d'un brun foncé avec de beaux reflets bleu-violets; la portion postérieure tout-à-fait transparente; cellule radiale courte, large et arrondie au bout.

Habite La Caffrerie. Prise par Wahlberg, communiquée par Mr. Boheman.

Cette espèce est beaucoup plus grande que la Sc. alaris. Je l'en crois bien distincte.

II. Ailes entièrement obscures, à reflets bleus ou violets.

1. Espèces dont on ne connait que le mâle.

Scolia exilis.

Parvula, nigra, pilis nigris et albidis intermixtis; alis fusco-cyaneis; metanoto polito sparsim punctato.

long. 13 mill.; aile 11 mill.

♂ Très petite. Grandeur, forme et couleur comme chez la Sc. dispar. (var. noire). Tête et thorax semés de ponctuations peu profondes; Métathorax poli à ponctuations rares, fines et distantes, tant en dessus qu'à sa face postérieure, dont les bords sont arrondis. Abdomen densément ponctué. Couleur d'un noir luisant; l'abdomen un peu violet; la bouche et l'ex-

trêmité terminale des antennes, ainsi que le crochet des tarses, ferrugineux Poils de la tête et du thorax noirs, mêlés de brun et de gris; ceux du métathorax et des pattes gris; ceux de l'abdomen noirs et gris; les poils noirs étant surtout disposés le long des bords des segments, tant en dessus qu'en dessous, et les poils blancs sur leur milieu et sur les côtés, ensorte que le corps ne parait pas gris mais noir. Ailes brunes, à reflets un peu violets.

Cette petite Scolie se reconnait surtout à son métathorax lisse et poli, moins densément ponctué que la partie antérieure du thorax. Ce caractère sert aussi à la différencier de la S. pygmaea, laquelle a le metathorax criblé; de la S. dispar, laquelle a aussi le bord supérieur (ou postérieur) du métathorax plus tranchant; et à plus forte raison de la Sc. foraminata. — Elle est deux ou trois fois plus petite que la Sc. Bohemani.

Habite: La Caffrerie; prise par Wahlberg, communiquée par Mr. Boheman.

Scolia Bohemani.

Nigra, cinereo hirta, alis fusco-cyaneis.
long. 22 mill.; aile 16 mill.

♂ Grandeur de la Sc. maura. Formes grêles. Tout le corps couvert de ponctuations fines et denses. Métathorax fortement excavé, ayant ses bords latéro-inférieurs très saillants et sa plaque postérieure densément ponctuée. Base de l'abdomen armée d'un petit tubercule. Chaperon très convexe, densément ponctué. Tout l'insecte noir. Bouche, une tache dans le sinus de chaque oeil, anus, épines des tibias et griffes des tarses, roux. Tout le corps couvert d'un duvet de poils gris court et ras, sauf le métathorax où les poils sont noirs. Abdomen garni de poils courts et couchés dans toute son étendue, mais les segments n'offrant pas le long de leur bord postérieur une zone plus prononcée de poils de cette couleur, ce qui fait que le noir domine fortement. Pattes garnies de poils gris. Front souvent orné d'un pinceau de poils fauves. Ailes brunes, peu obscures postérieurement; leurs reflets d'un violet sombre et peu brillant. Cellule radiale dépassant peu la 2. cubitale, ovale, large et arrondie au bout.

Habite: L'Afrique méridionale. (Svakop.) Prise par Wahlberg et communiqué par M. Boheman.

2. *Espèces dont on ne connait que la femelle.*

A. Corps entièrement noir; ses poils noirs, souvent mêlés de poils gris.

Scolia Erinnys.

Nigra, nitidissima; alis coeruleis; capitis et thoracis pilis albidis. long. 14 mill.; aile 11 mill.

♀ Petite, de la grandeur de la Sc. 4-punctata, mais moins grêle. Insecte entièrement d'un beau noir très luisant et comme enduit de vernis. Tête lisse, polie, n'ayant de ponctuations qu'autour de l'insertion des antennes. Thorax large et trapu; poli et couvert de points enfoncés épars, assez distants; milieu du mésothorax lisse et dépourvu de ponctuations; écussons n'offrant que quelques gros points enfoncés; métathorax très large et très court, luisant; criblé de points enfoncés peu nombreux; ses trois portions partagées par deux sillons fortement prononcées; la portion moyenne légèrement en forme de toit, offrant dans son milieu une carène insensible sans prolongement angulaire en arrière; la plaque postérieure luisante, n'offrant de ponctuations que vers le bas. Abdomen assez large et ponctué. Tête et thorax garnis de poils argentés roides et peu abondants; on en voit au front, au cou, sur les côtés du thorax; ceux du métathorax paraissent être noirs. Abdomen ayant ses poils noirs, mais offrant à sa base un bouquet de poils gris et en dessous des poils gris épars. Poils des cuisses blancs; ceux des tibias et des tarses noirs, mêlés de gris et de brun. Bouche ferrugineuse. Ailes noires avec de beaux reflets de bleu d'acier; 2. cubitale n'étant guère dépassée par la radiale.

Habite: La Caffrerie. Prise par Wahlberg; communiqué par M. Boheman.

On pourrait être tenté de considérer cette espèce comme la ♀ de la Sc Bohemani, mais il n'en saurait être ainsi, attendu que la Sc. Bohemani est deux fois plus grande, au lieu que chez les Scolies les ♀ sont toujours plus grandes que les ♂.

Scolia Sicheli.

Minuta, nigra, nitida, sparsim punctata, cinereo et nigro pilosa; alis coeruleis.

long. 13 mill.; aile 10½ mill.

♀ Petite, de la grandeur de la Sc. nobilitata, trapue; d'un noir luisant. Milieu du chaperon, front et vertex polis, dépourvus de ponctuations. Thorax poli, portant des ponctuations éparses et rares en forme de points enfoncés. Le métathorax court, offrant des ponctuations plus serrées; son lobe médian presque criblé; sa face postérieure luisante, n'étant ponctuée que vers le bas. Abdomen luisant, couvert de ponctuations éparses; son 1. segment large. Poils de la tête, des parties antérieures du thorax, des cuisses antérieures et de la base de l'abdomen gris; le reste du corps offrant aussi quelques poils gris épars. Epines tibiales postérieures longues; spatules des tibias antérieurs testacées, tarses passant au brun. Ailes noires, à reflets bleu-d'acier. Cette Scolie se distingue de toutes les Scolies africaines de même couleur par sa très petite taille. On pourrait la considérer comme la femelle de la Sc. exilis, mais comme elle a été prise dans une localité différente, je n'ose la réunir à cette dernière.

Habite: L'Afrique méridionale. — Svakop. Elle a été prise par Wahlberg et j'en dois la communication à Mr. Boheman.

B. Corps noir, antennes et souvent la tête rouges ou jaunes.

a. Poils de l'abdomen tous noirs ou du moins, les segments n'étant pas ciliés de poils d'une autre couleur.

Scolia Megaera.

Nigra nitida; thorace antice punctato, postice laevi, nitido; antennis aurantiacis; alis nigro-coeruleis.

long. 15 mill.; aile 12½ mill.

♀ Petite, un peu plus grande que la Sc. 4-punctata. D'un noir luisant. Tête, ayant le chaperon, le front et le vertex lisses, offrant autour du sommet des yeux un sillon enfoncé et sur le vertex un autre sillon arqué qui renferme les deux ocelles postérieurs. Thorax densément criblé dans sa portion antérieure et jusqu'à l'écusson; écussons lisses, dé-

pourvus de ponctuations; métathorax lisse, luisant, couvert de petit points enfoncés qui n'altèrent pas son poli; plus lisse que le mésothorax; sa plaque postérieure lisse, luisante, très finement ponctuée, à bord supérieur parfaitement arrondi. Abdomen grêle, luisant, ponctué. Tous les poils du corps noirs. Tête brune, variée de roux; chaperon souvent ferrugineux; poils de la tête bruns. Antennes orangées, avec leur scape brun. Pattes noires; épines tibiales et crochet des tarses ferrugineux. Ailes brunes, à reflets bleu d'acier, à peine violets; 2. cubitale n'étant pas dépassée par la radiale.

Cette scolie ressemble beaucoup à la Sc. Jurinei, à cause de son métathorax lisse et luisant, mais elle a cette portion du corps plus courte et plus luisante. Elle se rapproche beaucoup aussi de la Sc. hottentotta.

Habite: La Caffrerie. Elle a été prise par Wahlberg et j'en dois la communication à l'obligeance de M. Boheman.

Scolia Tisiphone.

Nigra; alis coeruleis; capite rubro; pedibus fuscis.

long. 13 mill.; aile 10 mill.

♀ Très voisine de la Sc. Megaera, un peu plus petite; noire avec la tête rougeâtre, les antennes noires ou brunes et les pattes ferrugineuses ou brunes. Je l'aurais prise pour une varieté de l'espèce citée sans sa sculpture différente: Le prothorax et le mésothorax sont moins densément ponctués; le métathorax au contraire l'est beaucoup plus, trop pour être encore poli; sa plaque postérieure est plus ponctuée, ses bords latéraux surtout le sont assez fortement, au lieu que chez l'espèce cité ces bords sont lisses; il y a aussi des différences de détail dans l'innervation alaire.

Cette espèce ressemble par ses couleurs à la Sc. tropica, mais elle est trois fois plus petite. La 2. cubitale n'est pas dépassée par la radiale.

Habite: La Caffrerie. Récoltée par Wahlberg, communiquée par Mr. Boheman.

Scolia nigripennis.

Atra, capite et antennis fulvis; alis nigro-coeruleis.

long. 26 mill.; aile 21 mill.

♀ De taille moyenne, plutôt grande, comme la Sc. azteca; plus grande que notre Sc. notata, F., moins grande que la Sc. ruficornis, F. Vertex lisse, luisant, ayant quelques points enfoncés. Thorax couvert dans toute son étendue de ponctuations éparses, piligères et rugueuses, irrégulières. Les écussons criblés de points enfoncés; le métathorax très densément ponctué; ses ponctuations couvrant aussi la plaque postérieure. Milieu du métathorax échancré, mais n'offrant ni saillie ni tranchant. Abdomen ponctué, surtout son premier segment, qui l'est très densément et qui offre à sa base une saillie transversale tuberculiforme et tranchante. Tête et antennes d'un orangé sombre; front et mandibules bruns; antennes souvent variées de brun à la base du flagellum. Poils de la tête bruns. Le reste du corps d'un noir profond, fortement garni de poils noirs dans toute son étendue. Le métathorax et le bord des segments de l'abdomen surtout, très fournis. Pattes noires, ailes noires à reflet bleu-d'acier. Deuxième cubitale s'avançant aussi loin que la radiale, offrant au milieu de son bord terminal une petite saillie qui émet une nervure dirigée vers le bout de l'aile.

Habite: Le Cap de bonne Espérance. Cette Scolie est très voisine des Sc. hottentotta, Tisiphone et Edwardsi, mais elle est deux fois plus grande. Elle m'a été communiquée par Mr. Boheman.

Scolia meridionalis.

Minuta, nigra, capite et pedibus obscure ferrugineis alis coeruleis,

long. 12 mill.; aile 10 mill.

♀ Très petite, de la grandeur de la Sc. quadripunctata. Chaperon, front et vertex polis et luisants. Thorax luisant, portant des ponctuations éparses, assez serrées au prothorax, mais le milieu du mésothorax et l'écusson lisses sans ponctuations; postécusson et métathorax plus densément criblés de ponctuations plus fines; face postérieure de ce dernier excavée, ponctuée, à bords arrondis; ses bords latéraux criblés. Abdomen assez densément ponctué.

Insecte noir. Ses poils noirs: tête, milieu du prothorax et pattes d'un roux ferrugineux: la base de ces dernières et leurs poils bruns; poils de la tête et du cou bruns ou ferrugineux. Ailes brunes, à reflets bleu-d'acier. Antennes brunes ou noires.

Habite: La Caffrerie. Prise par Wahlberg, communiquée par Mr. Boheman.

Cette petite Scolie a assez la livrée de la Sc. tropica, mais elle est trois fois plus petite; elle ressemble en outre á plusieurs espèces à tête jaune; (Sc. Edwardsi etc.) et il est bien probable qu'elle varie avec la tête orangée et avec les pattes noires. Elle se distingue suffisamment de la Sc. Sicheli par la ponctuation beaucoup plus fine de son thorax.

C'est peut-être la femelle de la Sc. rufipes?

b. Abdomen noir, ayant ses segments, surtout les derniers, ciliés de poils d'une autre couleur.

Scolia Wahlbergi.

Nigra, nitida; alis coeruleis; capite, antennis et prothorace, citrinis; abdominis apice rufo piloso.

long. 17 mill; aile 12 mill.

♀ Petite espèce, de la grandeur de la Sc. nobilitata. Thorax finement ponctué dans toute son étendue. Métathorax mousse, n'offrant aucune trace de dent médiane; sa plaque postérieure lisse, luisante, à bords latéraux tranchants. Abdomen lisse, luisant, dépourvu de dent basilaire, finement ponctué. Couleur du corps noire: épaulettes, tête et antennes d'un jaune orangé ou citron, avec les poils de ces parties fauves. Sur le vertex, autour des ocelles, un peu de noir. Mandibules rousses. Segments 1 — 4 de l'abdomen ciliés de poils gris; les 5. et 6. anneaux couverts de poils roux-dorés. Pattes noires ou brunes, avec les poils de même couleur; les antérieures ferrugineuses. Ailes brunes, à reflets bleus et violets. Radiale légèrement dépassée par la 2. cubitale.

Habite: L'afrique méridionale. — Cette belle scolie a été rapportée du lac Ngami par feu Wahlberg et m'a été communiqué par Mr. Boheman.

III. Ailes ferrugineuses avec le bout enfumé.

Scolia fulvofimbriata, Burm.

♂ Niger, cinereo hirsutus; antennis tibiis et tarsis ferrugineis.
long. 14 mill.; aile 11 mill.

Le mâle de cette espèce est resté inconnu jusqu'à ce jour.

♂ Tout le corps très densément et assez fortement ponctué, noir, hérissé de poils gris; le bord de tous les segments de l'abdomen, ciliè de poils gris. Antennes, tibias, tarses et bout de 'abdomen, ferrugineux; premier article des antennes noir. Ailes transparentes: le bout au delà de la radiale enfumé; nervures ferrugineuses: radiale courte et large, dépassant à peine la 2. cubitale.

IV. Espèces appartenant à la faune Asiatique.

I. Ailes brunes, à reflets violets ou métalliques.

1. Corps entièrement noir (1).

Scolia cephalotes, Burm.

Nigra, nitida, punctata, alis aureo cyaneis.
long. 17 mill.; aile 15¼ mill.

Je crois pouvoir considérer comme le mâle de cette espèce un individu qui offre les caractères suivants:

♂ Moyen, d'un noir profond. Tête, thorax et abdomen tout criblé de ponctuations assez fortes. Chaperon grossièrement ponctué. Front excavé supérieurement, bordé par une carène arquée et formant inférieurement une saillie ruguleuse qui s'étend entre la base des antennes. Métathorax fortement échancré, plus fortement ponctué que le mésothorax. Abdomen ayant un reflet violet, surtout fortement ponctué à sa

(1) Nous basons toujours nos sections exclusivement sur la livrée des femelles, attendu que chez les hyménoptères en général et particulièrement chez les Scolies ce sexe représente le type le plus parfait de l'espèce.

base. Tous les poils du corps noirs. Ailes brunes, avec des reflets violets sombres (d'un bleu d'encre) mêlés de reflets dorés; radiale grande et tronquée.

Habite: Bornéo.

La singulière sculpture qu'offre le front de ce **mâle** me semble indiquer son affinité avec la Sc. cephalotes ♀ qui, elle aussi, offre dans la structure de sa tête une singularité frappante.

Scolia melanosoma.

Nigra, punctata; abdominis segmentorum margine pilis cinereis brevissimis subvillosis.

♂ long. 25 mill.; aile 16 mill.

♀ Moyenne, un peu plus grande que la Sc. maura, sa proche voisine. Tout le corps d'un noir brillant qui, à l'abdomen, offre des reflets irisés. Chaperon peu ponctué. Vertex couvert de ponctuations éparses. Tout le thorax densément ponctué, même au milieu du mésothorax, le métathorax l'étant fortement; les bords de ce dernier arrondis, fortement criblés, ainsi que sa plaque postérieure. Abdomen ponctué, sa base l'étant assez fortement. Poils du corps et des pattes noirs, mais le long du bord postérieur des segments abdominaux se voient de très petits poils gris, qui sont trop courts et trop fins pour dessiner des zones grises, (d'autant plus qu'au lieu d'être couchés, ils sont laineux et hérissés), mais qui néanmoins sont très caractéristiques. Ailes brunes, obscures, à reflets violets.

Habite: L'Ile de Java.

Cette scolie ressemble beaucoup à la Sc. cyannipennis, F., mais je l'en crois cependant distincte, vu les poils gris de l'abdomen, et surtout à cause de ses formes plus grêles et du premier segment de l'abdomen qui est petit, beaucoup moins large que le deuxième, tandis que chez la Sc. cyannipennis ce segment est large et déprimé. Cette espèce se rapproche aussi extraordinairement de la Sc. Redtenbacheri et ces ressemblances sont de nature à rendre la distinction des petites Scolies noires très difficile.

Je dois la communication de cette espèce à Mr. Snellen de Vollenhoven.

Scolia Redtenbacheri.

Nigra, nitida, coerulea; alis nigro-aeneis.

long. 24 mill; aile 14 mill.

♀ Un peu moins grande que la Sc. melanosoma, grêle, d'un noir luisant; l'abdomen et le métathorax étant bleu-d'acier. Chaperon lisse et poli. Thorax poli, criblé de ponctuations enfoncées; celles-ci très espacées sur le mésothorax. Métathorax très luisant sur les côtés; son lobe médian fortement criblé, mais les latéraux lisses, ayant leurs ponctuations presqu' effacées; sa face postérieure fortement échancrée, assez faiblement ponctuée. Abdomen ponctué, ne l'étant guère plus fortement à sa base. Ailes noirâtres, à reflets violets, dorés et pourprés.

♂ Plus petit, du reste ressemblant complètement à la femelle mais tout couvert de ponctuations.

Habite: L'Ile de Java. — Musée de Vienne.

Cette espèce se distingue de la Sc. melanosoma par son mésothorax et les lobes latéraux de son métathorax polis et peu ponctués, ainsi que par l'absence de poils gris. On peut aussi la confondre avec la Sc. cyanipennis, mais celle-ci a tout le thorax criblé de ponctuations plus fines et beaucoup plus denses, surtout au métathorax, et son abdomen est trapu; le premier segment étant gros et large, tandis que la Sc. Redtenbacheri a ce segment plus grêle et plus étroit, comme la Sc. melanosoma. Il n'en est pas moins vrai que ces espèces sont bien difficiles à distinguer et à séparer clairement.

2. *Tête jaune en tout ou en partie.*
Scolia miniata.

Minuta, nigra; capite et humeris aurantiacis; alis fusco-violaceis; metathoracis facie postica nitida.

long. 11 mill.; aile 9½ mill.

♀ De très petite taille; plus petite que la Sc. 4-maculata. Front convexe, partagé par un sillon entouré de

grosses ponctuations; deux lignes divergentes de points enfoncés partant de l'insertion des antennes. Thorax couvert sur toute sa surface de ponctuations peu profondes et peu serrées; face postérieure du métathorax lisse, luisante, n'étant ponctuée que sur ses bords. Abdomen finement ponctué, le premier segment ne l'étant pas plus que les autres. Insecte noir, ses poils bruns ou fauves, (le dos du thorax parait avoir été vêtu de poils fauves, courts et couchés); tête et épaulettes orangées, antennes brunâtres, orangées en-dessous. Poils des pattes bruns. Ailes brunes à reflets violets.

Habite: L'Arabie.

Cette Scolie est remarquable par sa petite taille; elle est trois fois plus petite que la Sc. erratica, et pour le moins deux fois plus petite que la Sc. Vollenhoveni dont elle a absolument la coloration, mais dont elle est facile à distinguer: 1) par la plaque postérieure de son métathorax qui est lisse et luisante, 2) par le premier segment de l'abdomen qui n'est pas plus ponctué que les autres, etc. Il faut encore la comparer avec soin avec la Sc. Westermanni et avec diverses espèces africaines de livrée semblable.

Scolia erratica, Smith.

Nigra; alis cyaneis; fronte, vertice et frequenter antennis, aurantiacis.

long. 24 mill.; aile 18 mill.

♀ De taille moyenne, plus grande que la Sc. capitata, Guér.; de la taille de la Sc. guttata, Burm. Milieu du chaperon, front et vertex, polis et luisants; milieu du front partagé par un fort sillon; enfoncements des ocelles prononcés. Mésothorax lisse et poli, n'offrant que fort peu de grosses ponctuations; écusson poli, criblé de quelques gros points enfoncés. Postécusson et métathorax densément et grossièrement ponctués; sa plaque postérieure concave, ponctuée et à bords latéraux tranchants. Abdomen souvent bleuâtre, fortement et assez densément ponctué; le premier segment l'étant très densément et même grossièrement; offrant à sa base non pas un tubercule mais un petit espace lisse.

Insecte noir, à poils noirs. Front et vertex orangés (et parfois le reste de la tête brun). Antennes variables: noires, brunes ou orangées, avec le bout brun ou le 1. article obscur. Ailes brunes à reflets violets.

♂ Moins fortement ponctué mais le thorax l'étant dans toute son étendue; abdomen bleuâtre, sa base n'offrant pas d'espace lisse comme chez la ♀. Couleur la même; vertex et front orangés; chaperon et bouche noirs, antennes orangées, ou ayant le bout ou la base bruns, ou entièrement brunes; reflets des ailes moins violets, plus jaunes et dorés.

♀, ♂ de Java; 3 ♀, 3 ♂ de Bornéo.

Cette espèce est surtout remarquable par le poli de son mésothorax, elle offre aussi sur la partie antérieure de ce dernier un fort sillon longitudinal, qui sert à la faire distinguer; de plus le front est lisse et poli jusqu'à l'insertion des antennes et il est partagé par un très gros sillon. Ces caractères ne sont propres qu'à la femelle. Chez le mâle la tête est ponctuée, même le sommet du chaperon, toutefois le sillon du front existe; il est moins profond mais il s'étend jusqu'à l'ocelle antérieur. — Cette espèce peut facilement être confondue avec la Sc. Vollenhoveni et c'est afin d'établir une distinction nette des deux espèces que j'en donne ici la description.

Scolia Vollenhoveni.

Nigra, ubique densiter punctata; capite, antennis et prothorace, aurantiacis.

long. 19 mill.; aile 14 mill.

♀ Taille de la Sc. maura ou de la Sc. notata. Front convexe, luisant, criblé de ponctuations entre les antennes; ainsi que sur le vertex entre les ocelles et les yeux. Thorax densément ponctué dans toute son étendue, même au milieu du mésothorax; le métathorax très densément criblé, même sur sa face postérieure. Abdomen ponctué, le premier segment l'étant fortement et densément. Insecte noir, à poils noirs; tête et épaulette orangées, avec leurs poils fauves. Antennes orangées, leur scape et les mandibules noiratres. Thorax en dessous et pattes antérieures garnis de poils roux. Ailes brunes à reflets verts et dorés.

♂ Tête densément ponctuée; le reste comme chez la femelle, si ce n'est que la radiale au lieu d'être tronquée à son angle marginal se prolonge et dépasse légèrement la 2. cubitale.

Habite: Sumatra.

Cette espèce a la taille de la Sc. capitata.

J'en dois la connaissance à Mr. Snellen de Vollenhoven, à qui je la dédie.

Scolia bioculata.

Nigra, ubique cribrata, fronte et vertice flavis; tertio abd. segmento flavo bioculato; alis fusco-cyaneis.

long. 21 mill.; aile 17 mill.

♀ Moyenne, de la grandeur de la Sc. notata, Fabr.; noire; tête criblée de ponctuations, même au front et au vertex, ayant ces parties d'un beau orangé tandis que le reste de la tête et des antennes est noir, ainsi que l'espace qui entoure les ocelles. Sur le front est une fossette transversale ponctuée. Thorax très densément criblé dans toute son étendue, l'étant même à la face postérieure du métathorax. Abdomen luisant, d'un noir bleuâtre, assez densément ponctué; densément et fortement criblé à la base du 1. segment. Le 3. segment offrant de chaque côté une tâche jaune qui n'est pas marginale. Poils du corps et des pattes noirs; ceux de la tête jaunes. Ailes brunes, à reflets violets.

Habite Java, Sumatra.

Les taches jaunes de l'abdomen sont parfois très petites. Un individu pris à Java ne les possède que sous la forme de deux points roux; chez un individu de Sumatra les ailes ont un reflet plutôt violet que doré. Il est probable que souvent les taches de l'abdomen manquent complètement et alors cette scolie porte une livrée presque identique à celle de la Sc. erratica, laquelle est un peu plus grande et dont elle se distingue nettement par son vertex et son mésothorax aussi densément criblés que le métathorax, ou à peu près, en sorte que ces parties ne sont ni polies, ni luisantes. Enfin elle offre une coloration identique à celle de la Sc. frontalis, Sauss., mais elle est plus petite, plus fortement ponctuée et elle a le front jaune. Son mode différent d'innervation alaire l'en distingue du reste suffisamment bien.

II. Ailes transparentes ou ferrugineuses avec le bout gris.

Scolia Menetriesi.

Nigra flavo multipicta: pedibus flavis; alis hyalinis, costa ferruginea, apice grisea.

long. 14 mill.; aile 11 mill.

♂ Petit, un peu moindre que le ♂ de la Sc. decorata, Burm. et lui ressemblant beaucoup. Il s'en distingue toutefois par la plaque postérieure de son métathorax, laquelle est plus excavée, à bords latéraux plus saillants, criblée de grosses ponctuations enfoncées, et offrant à son bord supérieur un faible tubercule. Insecte noir, ponctué; corps tout couvert de poils fauves. Bouche, chaperon, sinus des yeux, prothorax, écussons et métathorax presqu'entièrement jaunes. Abdomen presqu'entièrement jaune; les premiers segments offrant à leur base un peu de noir. Pattes jaunes. Ailes transparentes; la côte ferrugineuse avec le bout, au-delà de la radiale, gris; cette cellule large et tronquée au bout, très courte, l'étant sensiblement plus que chez la Sc. decorata. L'aile aussi n'est pas grisâtre à reflets dorés comme chez cette espèce.

Habite: La Turcomanie. (Musée de St. Petersbourg.)

Je ne connais que le ♂. La ♀ ressemble sans doute beaucoup à celle de la Sc. decorata.

V. Espèce dont la patrie est incertaine.

Scolia versicolor.

Nigra, punctata, capite et antennis basi rubris; pedibus et abdominis apice rufo-fuscis; alis nigro-coeruleis.

long, 21 mill.; aile 16 mill.

♀ De la taille de la Sc. notata, F., à formes grêles. Chaperon convexe et luisant au milieu. Vertex ponctué. Thorax criblé de ponctuations en forme de trous, peu rapprochées, mais le milieu du mésothorax et les écussons ne portant que des trous peu nombreux. Bord interne des sections latéralesdu métathorax lisse; face postérieure échancrée,

ponctuée sur la portion médiane. Abdomen ponctué. Corps d'un noir luisant: vertex, front, milieu du chaperon et scapes des antennes rougeâtres; pattes, écailles et les trois ou 4 derniers segments de labdomen d'un brun rougeâtre. Ailes brunes à reflets bleu-d'acier.

Cet insecte porte pour patrie le Brésil, mais je crois son étiquette erronnée et il me parait devoir être d'Afrique.

Il m'a été communiqué par Mr. Kollar.

On pourrait prendre cette scolie pour une varieté de la Sc. nigripennis, mais elle est beaucoup moins densément ponctuée, surtout au métathorax qui chez cette dernière est chagriné et couvert de ponctuations très denses, lesquelles se continuent sur la face postérieure du métathorax de façon à la rendre rugueuse. La Sc. nigripennis a aussi à la base de l'abdomen un tubercule qui manque totalement chez la Sc. versicolor.

Die in Blattläusen lebenden Pteromalinen

von

Medizinalrath Dr. **H. Reinhard** in Bautzen.

Blattläuse, welche von Schlupfwespenlarven bewohnt sind, bieten sich der Beobachtung so leicht und häufig dar, dass von Linné und Reaumur an, viele Entomologen sich dadurch veranlasst gesehen haben, sich mit der Zucht dieser kleinen Parasiten zu beschäftigen, und man findet daher in vielen Schriften einzelne derartige Beobachtungen erwähnt. Es erscheint wohl zweckmässig, dieselben übersichtlich zusammen zu stellen, und da die Benennung der erzogenen Thiere oft sehr verschieden ausgefallen ist, sie kritisch zu sichten. Im Folgenden soll dies jedoch nur mit denjenigen Hymenoptern versucht werden, welche zur Gruppe der Pteromalinen gehören.

Abgesehen von vielen Fällen, die wegen ungenügender Bezeichnung der gezogenen Thiere keine Beachtung finden konnten, habe ich über folgende 14 Pteromalinenarten Notizen aufgefunden:

1. Coryna clavata Wlk.

Haliday giebt zuerst an (Entom. Mag. II. qq.), diese Art aus Blattläusen erzogen zu haben.

2. Cyrtogaster vulgaris Wlk.

Wird von Haliday an demselben Orte als Parasit von Blattläusen genannt, jedoch hat Hal. sich hier jedenfalls in der Bestimmung geirrt, da diese Art sonst nirgends wieder aus Blattläusen erzogen worden ist, ich sie dagegen von Herrn Brischke mit der Notiz erhalten habe, dass sie ihm aus Raupen von Bombyx salicis ausgekommen seien. Wahrscheinlich hat Hal. den Asaphes vulgaris Wlk. vor Augen gehabt, da dieser wohl einige Aehnlichkeit mit jener Art hat, und als Hal. seine Bemerkung veröffentlichte, wohl der Cyrt. vulgaris, noch nicht aber der Asaphes vulgaris von Walker im Entom. Mag. beschrieben war.

3. Diplolepis aphidis Bouché.

Wird von Bouché in der Naturgeschichte d. Ins. p. 170 beschrieben, und von Nees (Mon. Hym. II. 425) als Pteromalus aphidis citirt. Ich habe diese Art ebenfalls oft aus verschiedenen Blattlausarten erzogen und dabei ersehen, dass sie zur Gattung Pachyneuron Wlk. gehört.

4. Chrysolampus suspensus Ns.

Von Nees (Mon. Hym. II. 127) aus Rosenblattläusen erzogen. Das Thier wurde in demselben Jahre von Walker als Asaphes vulgaris beschrieben und ist dieser Name der gebräuchlichere geblieben. Walker deutet zwar (List of Chalc. 29) den Chrysolampus suspensus N. auf seine Coryna clavata, aber gewiss mit Unrecht, denn schon das Merkmal: abdomen metathoraci supero insertum, hebt jeden Zweifel.

5. Eurytoma aenea Nees.

Nees beobachtete ein ♀ dieser Art, als es eben eine von einem Aphidius bewohnte Blattlaus anstach (Mon. Hym. II. 42). Walker erklärt diese Art und gewiss mit Recht, als synonym mit Asaphes vulgaris. Dass Nees dasselbe Thier zwei Mal, erst als Chrysolampus, dann als Eurytoma beschreiben konnte, erklärt sich wohl aus der grossen Variabilität der Färbung, welche dieser Art eigenthümlich ist, und von der die beiden Nees'ischen Beschreibungen die Extreme darstellen. Der grosse subquadratische Prothorax und das den Eurytomiden sehr ähnliche Flügelgeäder konnte ihn wohl veranlassen, die dunkelerzfarbige Varietät zu Eurytoma zu bringen.

6. Pteromalus aphidivorus Först.

Von Förster (Beitr. p. 28), wie schon der Name ergiebt, aus Blattläusen erzogen. Die Art ist mit Coryna clavata Wlk. identisch.

7. Mesosela elongata Wlk.

Westwood sagt (Introd. II. 159), dass V. Audouin diese Art aus den Blattläusen von Zuckererbsen erhalten habe. Mir ist sie ganz fremd, da Walker in seiner Monogr. Chalcid. keine Gattung Mesosela hat und den Namen auch weder hier, noch in List of Chalc. als Synonym einer andern Gattung anführt.

8. Agonioneurus subflavescens Westw.

Wird von Westw. zugleich mit der vorigen als Parasit der Blattläuse erwähnt. Auch diese Art ist mir unbekannt, und es ist fraglich, ob ihre Beschreibung von Westwood veröffentlicht worden ist, da wohl öfters der Agonioneurus basalis Westw., aber kein A. subflavescens anderwärst citirt wird.

9. Chrysolampus aphidiphagus Rtzb.

(Ichn. d. Forstins. I. 181 u. II. 184) habe ich nach den beigefügten kurzen Notizen nicht entziffern können, und ebenso wenig gelang es mir, das Original-Exemplar zu untersuchen, da Herr Prof. Ratzeburg, an den ich mich wendete, es an seinen Besitzer zurückgeschickt hatte.

10. Chrysolampus aeneus Rtzb.

Ratzeburg, der diese Art, als aus Blattläusen stammend, zugeschickt erhalten, und (Ichn. der Forstins. II. 185) unter obigem Namen beschrieben hat, spricht später (ib. III. 229) selbst die Vermuthung aus, das sie mit Asaphes vulgaris Wlk. identisch sei, und wird dies durch Rtzb's. Angabe, dass der Hinterleibsstiel vom obern Rande des Metathorax entspringe, bestätigt.

11. Tridymus aphidum Rtzb.

Dem Namen zufolge wohl aus Blattläusen erzogen. Die Beschreibung, die Rtzb. (II. 183) giebt, passt auf keinen der mir bekannten Blattlausparasiten, ich kann daher auch nicht bestimmen, welcher von den Walker'schen Gattungen, die von der Gattung Tridymus Rtzb. umfasst werden, diese Art zugehört.

12. Myina Chaonia Wlk.

Von Kaltenbach erzogen und, wie es scheint, von Walker selbst bestimmt (Ann. nat. hist. 1848, July).

13. Callimome auratus Fonsc.

Ebenso wie die vorhergehende Art. Sollte aber nicht hier ein Irrthum vorliegen und Aph. galii, durch einen Schreibfehler statt Cec. galii dastehen, oder an den Galiumstengeln mit den Blattläusen zugleich auch unbemerkt eine Galle der Cec. galii mit eingezwingert worden sein und den Parasiten ergeben haben? Die Callimome-Arten sind vorzugsweise an Gallenbewohner gewiesen, und von der vorliegenden Art giebt Walker, der sie früher als Callimome dauci beschrieben hatte, selbst an, dass sie aus Cecydomyia-Gallen an Daucus Carota erzogen worden sei.

14. Spalangia nigra Latr.

Soll von Burmeister aus Aphis tanaceti erzogen worden sein, doch ist dies gewiss falsch, sei es, dass eine unrichtige Bestimmung, oder eine Täuschung bei der Beobachtung den Irrthum der Angabe veranlasst haben. Die Spalangia-Arten leben, wie vielfältige Beobachtungen gezeigt haben, in Fliegenlarven.

Meine eigenen Erziehungen haben mir folgende Arten ergeben:

1. Asaphes vulgaris Wlk.

Er ist der gemeinste der hierher gehörigen Parasiten, wie auch die obige Zusammenstellung ergiebt.

2. Coryna*) clavata Wlk.

Hierher gehört als Synonym ausser dem Pterom. aphidiphorus Först. auch der Pterom. segmentarius Först. (Beitr. p. 28 No. 233). Er unterscheidet sich von ersterem dadurch, dass die drei letzten Hinterleibsegmente punktirt und nicht glatt sind. Ich habe ihn häufig, aber nur ♂ erzogen, ja häufiger als die ♂ mit glattem Hinterleibe, so dass er deshalb als die gemeine Form erscheint, die ♂ mit glatten oder undeutlich nadelrissigen Segmenten, aber als eine Varietät. Die ♀ haben alle den Hinterleib glatt.

---

*) Förster hat zwar hymenopt. Studien 2. Heft die beiden Gattungsnamen Asaphes und Coryna in Isocratus und Pachycrepis abgeändert, weil beide Namen bereits in der Botanik verwendet waren, indessen hat er da gewiss nur einem eingebildeten Bedürfnisse nachgegeben. Bei der enormen Häufung der Gattungen ist es die äusserste Concession, welche man demselben zu machen hat, wenn man im Gebiete der ganzen Zoologie die Collision der Namen für unstatthaft erklärt.

3. Pachyneuron aphidis Bé.

Erwähnenswerth ist, dass die ♀ an der Fühlergeisel 3 Ringel und 5 Fadenglieder haben, während die ♂ dieser und ♂ und ♀ der andern mir bekannten Pachyneuron-Arten 2 Ringel und 6 Fadenglieder besitzen. Nur bei Pteromalus minutissimus Fr. ♀, welchen ich überhaupt nach sorgsamer Vergleichung Förster'scher Original-Exemplare für identisch mit dieser Art halten muss, findet dasselbe Verhältniss statt.

4. Hypsicamara Ratzeburgi n. sp.

Abdominis segmentum sextum dimidiae quinti longitudinis in utroque sexu, septimum sexto vix brevius, segmentum octavum prominulum, trigonum. — Viridis, parum nitens, antennis fuscis, scapo, trochanteribus, genubus, tibiis tarsisque luteis, (tibiis posticis vel posterioribus in ♂ plerumque medio fuscis), coxis posticis cyaneis, unguiculis fuscis; segmento abdominis secundo, tertiique lateribus viridibus, nitentibus, reliquis nigro-aeneis, aciculatis, apice laevibus. — Corp. long. 1‴.

Der Kopf breiter als der Thorax, Scheitel flach gewölbt, Schaft walzig, dünn, erreicht die Scheitelhöhe, Geisel kurz behaart, doppelt so lang als der Schaft, die Fadenglieder ebenso lang als dick, die Keule eiförmig, kaum dicker, als die übrige Geisel. Pronotum kurz, linear, vorn gerandet; Mesonotum spärlich behaart, wenig gewölbt, kürzer als breit, Schulternäthe sehr kurz, nur an den Vorderecken deutlich; Axillen gross, kommen sich mit ihren Spitzen sehr nahe, ohne sich zu berühren; Schildchen gross, wenig gewölbt, nahe der Spitze mit einer sehr fein eingedrückten Querlinie, hinter welcher die Färbung gewöhnlich bläulich ist; Metathorax dachförmig oder fast sattelförmig gewölbt, in der Mitte nicht gekielt, ebenso schuppig-punktirt, wie der übrige Rumpf, nur die Spitze wie das Hinterschildchen glatt. Der Hinterleib oben gewölbt, beim ♂ länglich, beim ♀ eiförmig, der Hinterrand der Segmente 2—7 gerade; Hinterleibsstiel kürzer als breit, längsrunzlig, in der Mitte gekielt, das 2. Segment trichterförmig, an der Basis eingedrückt. Die Flügel nicht getrübt, der r. stigmaticus wenig, der r. postmarginalis viel länger, als der verdickte r. marginalis.

Diese Art, von der jetzt noch 10 ♂ und 11 ♀ mir zur Beschreibung vorliegen, entwickelte sich aus Blattläusen, welche ich Anfang Juli an der untern Blattfläche junger Pappelschösslinge fand, und deshalb, so wie nach der Körperbeschaffenheit, soweit sie sich noch an den trocknen und aufgeblähten Bälgen wahrnehmen lässt, für Aphis populi L. halten muss. Dieselben hatten etwas früher, als die Hypsicamara, einige Stücke eines Aphidius ergeben.

Förster bemerkt bei Aufstellung seiner Gattung Hypsicamara (hym. Studien II., 52), dass er eine Art derselben aus einem Pemphigus der Kiefer, wie er vermuthet, erzogen habe. Obgleich die Merkmale der hier besprochenen Art nicht genau genug mit den Förster'schen Angaben stimmen, um sie für dieselbe zu halten, so ist doch auch der Unterschied nicht erheblich genug, um eine generelle Trennung zu rechtfertigen.

5. Agonioneurus Euthria Wlk.

Einmal in beiden Geschlechtern und in Menge aus Aphis picridis F. erzogen.

6. Agonioneurus flavicornis Fr.

Einige Male aus Aphis papaveris F. erzogen, davon einmal erst Anfang Mai, nachdem die bewohnten Blattläuse den Winter über eingezwingert gewesen waren. Es ist, nach einer Anzahl gefangener Exemplare zu urtheilen, wohl möglich, dass der Agon. flavicornis Först. nur eine Varietät von Agon. (Myina) Chaonia Wlk. sei, indess sind alle erzogenen Exemplare so gleichmässig in der Färbung und stimmen so vollständig mit Förster's Beschreibung, dass eine Vereinigung der beiden Arten wohl Anstand finden könnte.

So gewiss anzunehmen ist, dass mit den hier aufgezählten Arten die in Blattläusen lebenden Pteromalinen nicht erschöpft sind, so vermögen sie doch als Anhalt für wiederholte Erziehungen zu dienen.

Eine Frage von nicht geringem Interesse bietet das biologische Verhalten dieser Pteromalinen: sind sie alle Afterparasiten, d. h. leben ihre Larven nur von denen der Aphidius-Arten, oder verzehren sie auch unmittelbar das Innere der Blattläuse? Unverkennbar neigt sich die Meinung mehr dahin, dass sie Afterparasiten seien. Am entschiedensten sprechen sich in dieser Beziehung Haliday und Nees aus; ersterer erklärt (Ent. Mag. II. 99) nur die Aphidier und Allotria als unmittelbare Parasiten, während ihm ausser den ihm bekannten Pteromalinen auch die Megaspilus als Afterparasiten gelten. Welche Beobachtungen ihn dazu veranlasst haben, ist nicht angegeben; vielleicht unter Anderen auch die, welche er von Coryna clavata anführt. Hier heisst es nämlich: nicht zufrieden mit der Decke, welche den Aphidius bis zu seiner letzten Verwandlung beschützt, verlässt die vollgenährte Larve die Höhlung, spinnt sich ein weisses seidnes Gespinnst zwischen dem Balge und dem Blatte, und vollendet hier ihre Metamorphosen. Haliday irrt sich jedoch, wenn er diese weissen Gespinnste, welche man nicht selten an Rosen unter dem leeren Blattlausbalge findet, der Larve der Coryna clavata zu-

schreibt; ich habe aus denselben ausser Allotria erythrocephala einen Aphidier erhalten, der zur Untergattung Praon Hal. gehört und der jedenfalls der Erzeuger des Gespinnstes ist, da wohl kein Pteromaline Cocons spinnt, andrerseits sind mir aber aus den Blattlausbälgen, in deren Innerem der Parasit sich verwandelte, Coryna clavata in Menge gekommen. — Nees v. E. bezeichnet (Mon. Hym. II. 6) den Chrysolampus suspensus kurzweg als Afterparasiten und theilt (ib. p. 42) mit, dass er seine Eurytoma aenea gefangen habe, als sie in schon todte und von Aphidius varius bewohnte Blattläuse mittelst des Bohrers ihre Eier einbrachte. Wenn es darnach auch sichergestellt erscheint, dass Asaphes vulgaris und Coryna clavata Afterparasiten sind, so haben wir doch für die übrigen oben aufgezählten Arten nichts als Wahrscheinlichkeitsgründe. Ein Versuch, zur Entscheidung dieser Frage etwas beizutragen, mag späteren Blättern vorbehalten bleiben.

Zwei neue Laufkäfer

von

Th. Kirsch in Dresden.

Eine dem hiesigen Königlichen Museum direct aus der Songorei zugekommene Naturaliensendung enthielt unter Anderen zwei Käfer, die mir neu zu sein scheinen und deren Beschreibung von dem um die Naturwissenschaften so hochverdienten Director des Königl. Museum, Herrn Hofrath Reichenbach, mir freundlichst überlassen wurde.

Der eine ist ein Callisthenes, den ich in der von M. Fischer de Waldh. gegebenen Monographie nicht erwähnt finde.

C. elegans.

Cupreo aeneus, antennis, partibus oris, clypeo, scutello, pectoris medio, ventre pedibusque nigris. lg. 14‴, lat. 5½‴.

Kopf ausserordentlich gross, fast doppelt so lang als der Thorax und so breit als dessen Basis; Scheitel stark gewölbt, fein netzrissig, das erhabene Leistchen hat denselben Verlauf, wie bei C. Eversmanni Kdrm. Stirn mit zwei übereinander stehenden, seichten, fast punktförmigen Eindrücken und starken Rissen, deren Zwischenräume nach den Augen zu sich zu

Längsrunzeln erheben, zwischen und vor welchen nach der glatteren, etwas dunkleren Mitte zerstreute erzgrünglänzende Punkte sich finden. Mandibeln sehr gross und kräftig, stark schief querstreifig, nach dem Aussenrande hin punktirt. Fühler: die ersten 4 Glieder der ganzen Länge nach, das 5te bis zur Hälfte und das 6te noch an der Basis kielartig zusammengedrückt.

Thorax gewölbt, vor der Mitte noch einmal so breit als lang, von da nach rückwärts so weit verschmälert, dass die Breite der Basis die mittlere Länge wenig übertrifft, vorn und hinten ausgebuchtet, der Seitenrand breit abgesetzt und aufgebogen, namentlich an den Hinterecken, die abgerundet sind und nur mässig vorragen. Oberfläche fein runzlig, am Rande und rückwärts etwas gröber, nach den Vorderecken zu mit vielen sehr feinen erzgrün glänzenden Punkten; Mittellinie weder Vorder- noch Hinterrand erreichend.

Flügeldecken hoch gewölbt, wenig länger als Kopf und Thorax zusammen, sehr kurz eiförmig, über dem Hinterrande des zweiten Bauchringes am breitesten, an der Spitze zusammen abgerundet, Rand aufgebogen, Nahtstreif bis zur Wölbung etwas vertieft; die Sculptur ist sehr eigenthümlich, auf der Scheibe dem Bilde der Schuppenbekleidung eines Fisches ähnlich, nach dem Rande und der Spitze zu werden diese Schuppen häufiger kleiner und an ihrem nach rückwärts gebogenen Rande immer höher, so dass diese Theile endlich nur stark gekörnt erscheinen, ebenso nehmen die Schuppen nach der Schildchengegend und dem vorderen Theile der Naht hin an Menge und Deutlichkeit ab und erscheinen nur noch als kleine Querrisse; ausserdem finden sich 3 Reihen genabelter Grübchen, so wie dem Rande entlang eine tiefere Punktreihe und viele erzgrün glänzende eingestreute Punkte, die hin und wieder, deutlich neben der Naht, Reihen bilden.

Beine stark, namentlich die Vorderschenkel sehr kräftig, Schienen gerade, die Längsfurche auf der Aussenseite der vordersten breit und tief. Tarsen mit sehr starken Borsten, die beiden über der Basis der Klauen stehenden ungewöhnlich lang.

Der andere Käfer bietet eine Zusammenstellung von Characteren, die ihn genau zwischen die genera Carabus und Callisthenes stellt; er hat die Maxillen, Taster, Fühler, Flügeldeckenumriss und Beine von Carabus, Kinn und Kopfform von Callisthenes, auch der Thorax ähnelt mehr denen der letzteren. Sehr auszeichnend sind für ihn die sehr stark entwickelten, glatten, überhaupt sehr wenig und an der Spitze nicht nach innen gebogenen Mandibeln. Ich erlaube mir, des so stark ent-

wickelten Kopfes halber, dafür den Namen Cratocephalus vorzuschlagen.

Cratocephalus.

Mentum emarginatum, dente medio lato obtuso, lobis lateralibus multo breviori, subtus canaliculato.

Mandibulae laevigatae parum arcuatae.

Maxillae, palpi et antennae ut in genere Carabo.

C. songaricus.

Capite maximo nigro, thorace transverso, postice attenuato, sparsim et profunde punctato, posterius rugoso, basi utrinque impresso, margine laterali reflexo, nigro, lateribus praesertim angulis posticis chalybeo, elytris ovatis, singulo interstitiis septem alternantibus tuberculis oblongis, granis et fossulis quadratis interjacentibus seriatis, nigris, margine ac in fossulis purpurascentibus. Pectore, abdomine, antennis, palpis pedibusque nigris. lg. 14‴.

Kopf sehr gross, fast 2½ Mal so lang, als der Thorax in der Mitte und fast so breit als dessen Basis. Scheitel stark gewölbt, von der Mitte des Hinterrandes aus geht jederseits eine erst ein wenig nach vorn, dann dem Thoraxrande parallel laufende, tief eingegrabene Linie, die an der Stelle aufhört, wo sich das bei Callisthenes vorhandene Leistchen in stumpfem Winkel nach unten biegt, übrigens fast glatt, nur über den Augen mit zerstreuten Punkten und Rissen. Stirn zerstreut punktirt, mit zwei sehr tiefen Gruben, zwischen welchen eine nach vorn breitere, in der tiefen Bucht der Oberlippe endigende Furche. An der Kehle findet sich an der Stelle der beiden gewöhnlichen, sich von hinten nach vorn einander mehr oder weniger nähernden Längslinien eine ziemlich tiefe Längsfurche. Mandibeln sehr kräftig, so wenig gekrümmt, dass eine von der Spitze nach der Mitte der Basis gezogene Linie ganz in dieselben fällt, was bei keiner der mir zur Disposition stehenden Arten von Carabus und Callisthenes der Fall ist, sie sind am Ende stumpf, am Innenrande ohne Zähne, nur der rechte zeigt an der Basis einen sehr kleinen Vorsprung. Kinn wie bei Callisthenes, der sehr stumpfe Mittelzahn sehr nach unten hervortretend und von einer tiefen Längsrinne durchzogen.

Fühler leider nur die ersten 4 Glieder vorhanden, doch sind dieselben hinreichend, um sagen zu können, dass sie, was relative Länge und Bau der Glieder betrifft, die grösste Aehnlichkeit mit denen von Carabus haben, jedoch im Verhältniss

zur Grösse des Thieres viel zierlicher erscheinen, als bei irgend einem Carabus.

Thorax vor der Mitte mehr als doppelt so breit, als in der Mitte lang, vorn und hinten in tiefe Bogen ausgerandet, Seitenränder, namentlich an den abgerundeten vorgezogenen Hinterecken sehr aufgebogen, innerhalb welcher jederseits ein ziemlich tiefer Eindruck; auf der Scheibe zerstreut, nach den Rändern zu dichter grob punktirt, hin und wieder, namentlich in den Eindrücken, gerunzelt. Die Mittellinie erreicht den Vorder-, nicht aber den Hinterrand.

Flügeldecken mässig gewölbt, kaum $1\frac{1}{2}$ Mal so lang, als Kopf und Thorax zusammen, ihr Umriss wie etwa derer des Car. Dufouri, am Rande aufgebogen, an der Naht verwachsen, ausser dem ganzen Nahtstreifen sind auf jeder Flügeldecke 14 wenig erhabene Streifen, deren 1., 3., 5., 7., 9., 11., 13. durch kleine, fast viereckige, mehr oder weniger häufige Gruben*) unterbrochen sind. Die meisten finden sich auf dem 9. und 13., die fast ganz gereiht körnig erscheinen, dann folgt der 1. und 5, dann der 3., 7. und 11. Je mehr die Gruben an Zahl abnehmen, desto längere Stücken des Streifens jederseits durch eine Punktreihe vom nächsten geschieden, werden sichtbar; auf dem 11. stehen nur 6 Gruben, die durch ihre Grösse besonders auffallen. Nach der Spitze zu wird die Sculptur verworrener und nur der 7. Streifen, die übrigen nach und nach in sich aufnehmend, scheint in die Spitze auszulaufen. Schwarz, an den Seitenrändern und den Vertiefungen purpurroth, an den Schultern mehr in's Stahlblaue übergehend.

Die Unterseite zeigt den umgeschlagenen Rand des Thorax glatt, nach den Hinterecken zu schwach stahlblau, die Parapleuren stark, die Hinterleibsringe an den Seiten fein punktirt. Das Vorderbrustbein über die Hüften hinaus verlängert und etwas verbreitert, an der Spitze breit abgerundet, flach.

Beine wie bei Carabus.

---

*) Der Habitus des mir zur Ansicht vorliegenden Exemplares stimmt in auffallender Art (natürlich mit Ausschluss des abweichend dicken Kopfes und dessen geraden Mandibeln) mit dem ebenfalls aus Songorien stammenden Carabus cicatricosus, von welchem Fischer-Waldheim pag. 25 Bullet. Mosc. 1844 sagt: Species singularis et valde notanda propter foveas elytrorum profunde exsculptas, easque quadratas et seriatim contiguas.

C. A. Dohrn.

Briefliche Notiz über springende Ameisen

von

V. von Motschulsky.

Seite 446 Jahrg. 1858 dieser Zeitung sagt Herr Drewsen, dass die von Hrn. Nietner gemachte Beobachtung über das Springen einer Ameisenart ihm als neu erscheine. Dies ist nicht der Fall, da ich in den von mir redigirten Etudes entomologiques 1855 pag. 10 über eine von mir in Panamá an Bäumen beobachtete Ameise sage, „dass sie springt, und überhaupt einem Salticus ähnlich sieht, und ich daher aus derselben eine besondere Gattung Salticomorphus bilde.“ Diese Ameise nun hat gar keine vorstehende Mandibeln, kann daher auch keine Sprünge in der von Hrn. Nietner beobachteten Weise machen; da sie aber an vertikalen Bäumen auf- und abläuft und sowohl nach vorn als nach hinten springt, so glaube ich, dass die Füsse dabei den grössten Antheil haben. Unter den mir von Hrn. Nietner gesandten, recht interessanten Ameisen finde ich weder Odontomachus, noch Ponera. In den Etudes entomolog. für das laufende Jahr werden einige der Ceylonischen Ameisen beschrieben werden.

Petersburg, den 28. Januar 1859.

Bastarde.

Interessant war es mir zu finden, dass ein Entomologe ersten Ranges, nämlich Fabricius, Bastarde unter den Insecten angenommen hat. Die Bestätigung dafür findet sich in Schneider's Magazin und Fabricius Philos. Entomol. pag. 79.

„Species novas provenire in insectis e miscola varia existentium, suadere videntur naturae leges, copia et affinitas specierum.“

Ueber die Bastarde bei Wirbelthieren enthält Blumenbach de generis humani varietate nativa, und zwar die zweite Ausgabe (in der dritten ist dieser Abschnitt sehr gekürzt) pag. 5 interessante Nachrichten. Auch eine ältere Arbeit, die ich jedoch nur aus der Anzeige in Beckmann's Phys. Oekon. Bibl. T. I. pag. 321 kenne, enthält eine weitere Erörterung über diesen Gegenstand. D. Joh. Mitchell Dissertatio brevis de principiis Botanicorum et Zoologorum, deque novo stabiliendo

naturae rerum congruo etc. Norimb. 1769 4to u. Act. Physic. Medic. T. VIII. pag. 178.

Im Cours de physiologie comparée par M. Flourens redigé par M. Ch. Roux Paris 1856 8to findet sich ein interessantes Resumé über die Bastarde der höheren Thiere, über deren Fähigkeit sich fortzupflanzen und über die einschlägigen seit Buffon gemachten Beobachtungen. Flourens gelangt zu dem Schlusse: la fécondité donne l'espèce, la fécondité bornée donne le genre.

Eine ausführliche Anzeige jener Schrift findet sich in Annales d'Hygiène publique et de Médécine légale. Paris 1858 Janvier p. 234. 17 numero.

Hagen.

Chelifer als Schmarotzer auf Insekten

von

Dr. H. Hagen.

Von Appun erhielt ich vor einigen Jahren drei Stücke einer grossen Art Chelifer aus Venezuela mit der Bemerkung: schmarotzt auf Acrocinus longimanus. Da mir die Thatsache wunderbar erschien, theilte ich die Thiere Herrn v. Siebold mit; auch ihm war die Sache neu und wenig glaublich. Bei Durchsicht der Litteratur habe ich jetzt mehrfache Beobachtungen gefunden, die das Factum sicher zu stellen scheinen. Haldeman Amer. Journ. Sci. ser. II. VI. p. 148 schreibt: „of Chelifer found parasitic under the Elytra of Alaus oculatus. In London Mag. Nat. Hist. IV. p. 94 und V. p. 754 theilt ein Ungenannter und Mr. Clapton mit, dass Ch. cancroides und andere Arten zuweilen an Dipteren, namentlich Fliegen, parasitisch vorkommen. Die Nachricht wurde ebenda IV. p. 283 in Zweifel gezogen, aber von Mr. Lakis auf's Neue bestätigt. Er fand Ch. cancroides und andere Arten häufig an Beinen von Musca larvarum, domestica und meteorica, besonders bei heisser Witterung. Clapton ebenda VII. p. 162 fand einst 4 Chelifer an einem Fliegenbeine. Ein anderer ebenda IV. p. 284 fand Ch. cimicoides an Stomoxys calcitrans. Die letzteren Beispiele sind in Wiegman's Archiv Jahrg. I. II. p. 186 wiederholt. Es wird dabei bemerkt, dass möglicher Weise der Chelifer sich der Thiere nur als Transportmittel bediene, um seinen Aufenthalt zu ändern.

Acentropus niveus und Narycia elegans

von

Dr. H. Hagen.

Im Decemberheft der Wiener Entomologischen Monatsschrift befindet sich ein Aufsatz über dies merkwürdige Thier nebst Abbildung. Einiges dem Verfasser Unbekannte füge ich hier bei. In Stainton's Entomol. weekly Intelligencer 1856 I. p. 170 und Annual 1858 p. 102 (nebst Abbildung) berichtet E. Brown, dass er Mitte August dies Thier am Trent auf Potamogeton perfoliatum und pectinatum gefunden habe. Er erzog aus einer Puppe ein Männchen; die Puppe befand sich in einem Cocon aus kurzen Blattstücken von Potamogeton mit Seide leicht verwebt, und war an der Unterseite eines Blattes von Potamogeton pectinatus, und zwar unter dem Wasser, befestigt. In Curtis Sammlung sah ich auf einem Potamogetonblatt eine Zahl weisser rundlicher Eier dicht beisammen gelagert, die der Besitzer für Acentropus-Eier ansprach.

Ac. niveus ist in Preussen nicht gerade selten. Professor Zeller schrieb mir früher, dass er von diesem merkwürdigen Crambiden nur ein bei Frankfurt a. O. gefangenes Stück gesehen habe. In Stainton's, Curtis und Stephen's Sammlung habe ich zahlreiche Stücke aus England gesehen. Selbe waren mit einem mir von Kolenati mitgetheilten Stücke aus Petersburg identisch, so dass seine l. c. pag. 382 angeregten Zweifel dadurch beseitigt werden. Uebrigens ist die Färbung der Männchen auch in Preussen veränderlich, da die Vorderflügel bald mehr, bald minder braun vom Rande aus angeflogen sind. Von Interesse ist aber, dass es zwei Formen des Weibchens zu geben scheint, eine mit kurzen, die andere mit langen Oberflügeln. Von beiden Formen enthalten Stainton's und Stephen's Sammlung Stücke. Uebrigens habe ich das Männchen in allen Sammlungen viel zahlreicher vertreten gefunden, als das Weibchen; auch erinnere ich mich nicht, ein in Preussen gefangenes Weibchen gesehen zu haben. Ich erlaube mir auf die Verschiedenheit der Weibchen die Aufmerksamkeit der Lepidopterologen zu lenken. Die Frage, ob Acentropus Neuropteron oder Lepidopteron sei, ist von Westwood gegen Curtis, Stephen's, Newman seit 1835 mehrfach sicher zu Gunsten der Lepidopteren entschieden, zum letzten Male im Zoologist 1857.

Ich bemerke dabei, dass nach Vergleich der Typen die von Stephen's als Phryganide beschriebene Narycia elegans ein Lepidopteron und zwar Xysmatodoma (Tinea) melanella Steph. ist.

Zur Biologie von Rutela.

Als ich während meines Aufenthaltes zu Ingolstadt die Naturaliensammlung des Herrn Prunner jun. besichtigte, fiel mir unter mehrerern einheimischen Käfern ein exotischer Lamellicornier auf. Auf meine Nachfrage erzählte mir Herr Prunner, dass jener Käfer nebst zwei Larven, alle drei noch lebend, von einem Drechsler in seinem Beisein aus einem Klotz Lignum sanctum ausgeschnitten worden sei. Bei näherer Untersuchung erkannte ich in demselben die Rutela gloriosa F. (Burm. IV. I. 382. 2.). —

Dr. Kriechbaumer.

Georgi's Beschreibung von St. Petersburg

von **Dr. H. Hagen.**

In meiner Notiz über Georgi's Werke hatte ich obiges Buch als mir unzugänglich erwähnt. Sogleich nach dem Erscheinen jener Notiz übersandte mir Herr Sommer in Altona, dem ich schon für viele derartige Mittheilungen aus seiner reichen Bibliothek verpflichtet bin, jenes Werk gütigst zur Ansicht.

J. G. Georgi, Versuch einer Beschreibung der Russisch Kaiserl. Residenzstadt St. Petersburg und der Merkwürdigkeiten der Gegend. St. Petersburg, Müller, 1790. 8to. pgg. XXXII et 615, 1 Plan, 1 Karte — enthält auf p. 543—550 eine von Boeber zusammengestellte Uebersicht der bis 1790 in den verschiedenen Gegenden des St. Petersburg'schen Gouvernements aufgefundenen Insekten, deren Zahl sich auf 720 beläuft. Neben einzelnen eingestreuten Bemerkungen über einige Arten finden sich stets nur die Gattungen verzeichnet, und bei jeder angegeben, wie viele Arten davon bekannt und beschrieben seien. Davon sind Coleoptera 239, Orthoptera 10, Hemiptera 40, Lepidoptera 278, Neuroptera 27, Hymenoptera 52, Diptera 48, Aptera 26. Der Anlage des Werkes gemäss sollte nur eine allgemeine Uebersicht gegeben werden, und dazu genügt das Verzeichniss um so mehr, als in dem grösseren Werke Georgi's die Arten vollständig aufgeführt werden. Für jene Zeit ist die Arbeit unbezweifelt schätzbar, wie überhaupt das ganze Buch interessante Angaben enthält. Ausser dem nach mehrfacher Versicherung russischer Forscher unkritischen Werke Cederhjelms, den leider ihrer Seltenheit halber wenig benutzten Essais von Hummel und der

(nur der russischen Sprache kundigen Entomologen zugänglichen) neuen Arbeit von Osten-Sacken existirt meines Wissens kein alle Insekten umfassendes Verzeichniss für die Umgegend St. Petersburgs.

Aufforderung.

Die Unterzeichneten wenden sich an ihre geehrten entomologischen Freunde und Collegen mit der Bitte: sie bei der Fortsetzung ihres Werks

„die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz u. s. w.“,

dessen erster Theil, die Tagfalter, Schwärmer und Spinner umfassend, im verflossenen Jahre (Leipzig, bei W. Engelmann) erschienen ist, fernerhin freundlich unterstützen zu wollen. — Es sollen zunächst die Noctuinen und die diesen sich nahe anschliessenden kleineren Gruppen der Heteroceren in Angriff genommen werden, d. h. die Cymatophoriden, Noctuiden, Brephiden und Nycteoliden des Herrich-Schäffer'schen Systems, mit Einschluss der von Herrich-Schäffer zu den Spinnern gesetzten Panthea cœnobita und seiner Gattung Rœselia (Nola Leach), — die Eulen Treitschke's (Schmetterlinge von Europa, 5ter Band), mit Ausschluss der Gattung Platypteryx, mit Einschluss aber seiner Gattungen Herminia, Hypena, Hercyna Fam. B, seiner Enn. flexularia, Botys sericealis und Penthina revayana. Dazu noch Geom. carbonaria Auct.

Den Zweck unserer Arbeit dürfen wir als bekannt voraussetzen. Sie soll die Lepidopterenfauna Deutschlands (mit Inbegriff der Provinzen Preussen und Posen und des Elsass) und der Schweiz nach ihren geographischen Verhältnissen schildern, insbesondere das Vorkommen und den Verbreitungsbezirk jeder einheimischen Species nach wagerechter, wie nach senkrechter Erstreckung speciell innerhalb des Faunengebiets, dann aber auch auf der Erde überhaupt, nachweisen. Auf der Vollständigkeit und Zuverlässigkeit der Nachrichten über das Vorkommen und die Verbreitung der einzelnen Species ruht in erster Linie der Werth des Buchs, der Grad der Sicherheit, den seine allgemeineren zoogeographischen Schlussfolgerungen in Anspruch nehmen dürfen. Die gedruckten und handschriftlichen Nachrichten über die Verbreitung der jetzt zu bearbeitenden Schmetterlingsgruppe, welche wir bisher, grossentheils durch die Güte unserer Freunde, erhielten, müssen sich noch sehr beträchtlich vervollständigen, wenn wir

dem Ziele, dem wir nachstreben, auch nur einigermassen nahe kommen sollen. Wir bedürfen vor Allem zahlreicherer Local- und Provinzialfaunen aus möglichst allen Theilen unseres weiten Gebiets. Möchten sie uns reichlich zufliessen, so vollständig oder unvollständig, als sie gegeben werden können, wenn nur an der Zuverlässigkeit ihrer Angaben kein Tadel haftet! Wo irgend Zweifel in dieser Beziehung existiren, bitten wir, diese ja nicht zu verschweigen. Betreffen sie die Determination der Art, so würde uns die Mittheilung der in Frage stehenden Exemplare zu grossem Danke verpflichten und wir uns deren zuverlässige Bestimmung dann selbst angelegen sein lassen. Wie die faunistischen Verzeichnisse zweckentsprechend abzufassen sind, brauchen wir nicht erst zu erörtern. Allgemeine Schilderungen der betreffenden Gegend oder Provinz werden in der Regel entbehrt werden können. Die nöthigsten Angaben bei jeder einzelnen Species sind folgende:

über allgemeines oder beschränktes Vorkommen,
über Beschaffenheit der Wohnplätze,
über die höchste (und bei den Bergfaltern tiefste) beobachtete Fundstelle (nach pariser Fussen oder mit ausdrücklicher Erwähnung, welches Maass gemeint ist),
über den Grad der Häufigkeit,

soweit über alles Dies Erfahrungen vorliegen. Wenn weit verbreitete gemeine Arten in einer Gegend fehlen, so ist die ausdrückliche Erwähnung dieses Umstandes wünschenswerth. Ausser dem Verzeichnisse der Producte ihres heimathlichen Jagdreviers wird uns nicht minder die Mittheilung alles Dessen willkommen sein, was unsere Herren Collegen über die Verbreitung deutsch-schweizerischer Falter anderweit inner- und ausserhalb Europas in sichere Erfahrung gebracht haben. Nachweisungen, wo über die faunistischen Verhältnisse anderer europäischer Länder Auskunft zu finden ist, werden wir mit Dank erkennen, mit noch grösserem, wenn uns die betreffenden litterarischen Quellen selbst zugänglich gemacht werden. Da unsere Schrift neben der speciellen Erörterung der lepidopterologischen Verhältnisse ihres Faunengebiets auch die weitere Aufgabe sich gestellt hat, die Verbreitung der bei uns einheimischen Arten — und damit des überwiegend grössten Theils aller europäischen Schmetterlinge — auf der Erdoberfläche überhaupt, nachzuweisen, das natürliche Gebiet der europäischen Lepidopterenfauna zu ermitteln, den Ursachen nachzuforschen, welche die Gestalt der Verbreitungsbezirke bedingen u. s. w., so hoffen wir, dass sie auch in den uns durch gleiches wissenschaftliches Streben verbundenen übrigen Culturländern des Welt-

theils einiges Interesse erregen und vielleicht einige Unterstützung finden werde. Eine Bestätigung dieser Hoffnung durch einen und den andern unserer ausländischen Herren Collegen, dem etwa diese Zeilen zu Gesicht kommen, würde uns zu ganz besonderer Freude gereichen.

Rhoden und Arolsen (im Fürstenthum Waldeck), im März 1859.

Dr. Adolf Speyer. August Speyer.

Einnahme und Ausgabe

des

entomologischen Vereins im Jahre 1858.

I. Einnahme.

Kassenbestand aus dem Jahre 1857	134	Thlr.	29	Sgr.	4	Pf.
Zinsen von belegtem Kapital	267	„	—	„	—	„
Geschenk Sr. Majestät des Königs	75	„	—	„	—	„
Für Zeitungen, Linnaeen und Käfer-Kataloge	433	„	10	„	10	„
	910	Thlr.	10	Sgr.	2	Pf.

II. Ausgabe.

Für Zeitungen und Käfer-Kataloge	428	Thlr.	17	Sgr.	6	Pf.
Für Buchbinderarbeit	20	„	22	„	6	„
Miethe für das Vereins-Lokal	100	„	—	„	—	„
Remuneration des Vereinsboten und des Portiers	18	„	—	„	—	„
Porto und andere Auslagen	81	„	22	„	1	„
Zinsbar angelegt	160	„	22	„	6	„
Kassenbestand in die Rechnung pro 1859 übertragen	100	„	11	„	7	„
	910	Thlr.	10	Sgr.	2	Pf.

Intelligenz.

Der Unterzeichnete wünscht exotische Orthopteren, trocken oder in Spiritus, kaufweise zu erhalten und bittet gefälligst, an ihn direct sich zu wenden.

Wien, im März 1859.

Brunner von Wattenwyl,
K. K. Telegraphen-Direktor.

Zu verkaufen:

1) Jablonsky und Herbst, Natursystem etc.
Käfer, vollständig in 10 Vol. mit Kupf. 20 Thlr.
Schmetterlinge, vollst. in 11 Vol. mit Kpfr. 30 Thlr.
zusammen um 45 Thlr.

2) Die Oberleitner'sche Sammlung von Käfern und Schmetterlingen:
a) Käfer, über 8000 Arten in 14000 Exemplaren, 900 fl. B. W.
b) Schmetterlinge, über 1800 Arten und 3900 Exemplare, 800 fl. B. W.

D. N. bei Frau Oberleitner, Brauereibesitzers-Wittwe in München, Burggasse No. 3—4. Briefe erbittet man franco.

Der Manipulations-Adjunct Herr Joh. Schaschl in Ferlach bei Unterbergen in Kärnthen wünscht seine, ungefähr 5000 Arten europäischer und exotischer Käfer enthaltende Sammlung zu verkaufen. Liebhaber wollen sich deshalb in frankirten Briefen an ihn wenden.

Im Commissions-Verlage von Grass, Barth & Comp. Sortim. (J. F. Ziegler) in Breslau ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen, gegen baar 10 Sgr. pro Exemplar, zu beziehen:

Die entomologische Sektion

der

schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur

in

ihrem 50jährigen Bestehen.

Breslau, den 21. December 1858.

Inhalt:

Chaudoir: europäische Feroniden. Hagen: die Phryganiden Pictet's. Saussure: hyménoptères nouveaux de la tribu des Scoliens. Reinhard: die Pteromalinen in Blattläusen. Kirsch: zwei neue Laufkäfer. Motschulsky: springende Ameisen. Hagen: Bastarde. Chelifer als Schmarotzer. Acentropus niveus und Narycia elegans. Ueber Georgi's Beschreibung von Petersburg. Kriechbaumer: Notiz über Rutela. Speyer: Aufforderung. Rechnungslegung des J. 1858. Intelligenz.

Nachruf an unser Ehrenmitglied
Alexander von Humboldt.

So lange noch das Erdenrad wird rollen,
So lange wird Sein Angedenken stehen,
Ob die Zeloten auch das Maul verdrehen,
Wenn sie den grossen Todten feiern sollen!

Wer Freiheit will, soll nach den Freien sehen,
Nach Vorwärtsmännern, nicht nach Rückwärtstollen:
In den Kyffhäuser mögen sie sich trollen
Stahl's Raben und die Hengstenbergschen Krähen.

Wir wollen von Eroberern nichts wissen —
Den Friedenshütten, nicht den Kriegeszelten
Gilt unser Preis! Doch Er, den wir vermissen,

In dessen Geist sich spiegelten die Welten,
Der Mann, den uns der sechste Mai entrissen,
Soll uns für alle Zeit als Heros gelten!

C. A. Dohrn.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

als

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer in Leipzig.

No. 7 9. 20. Jahrgang. Juli—Sept. 1859.

Diagnosen nebst kurzen Beschreibungen neuer andalusischer Lepidopteren

von

Dr. O. Staudinger.

Vom Februar 1857 bis Juli 1858 hielt ich mich mit meiner Frau in Andalusien auf, um dies so interessante Land vorzugsweise in lepidopterologischer Beziehung genauer zu untersuchen. Es war meine Absicht, dort noch mehrere Jahre zu bleiben, woran ich aber durch Familienverhältnisse gehindert wurde. Ich liess mir deshalb im Mai 1858 meinen Reisebegleiter nach Island, den Gärtner Kalisch aus Berlin nachkommen, der vielleicht noch mehrere Jahre in Andalusien bleiben und sicher noch sehr interessante Beiträge zu der dortigen entomologischen Fauna liefern wird. Erst nach dessen Rückkehr gedenke ich das Gesammtresultat unserer entomologischen Ausbeute in einem besondern Werke zu veröffentlichen. Aus einfach praktischen Rücksichten gebe ich aber schon jetzt Diagnosen und kurze Beschreibungen der von mir dort aufgefundenen neuen Lepidopteren.

1. Psyche Malvinella.

Parva, alba, antennis pilosissimis, alis anterioribus externe alarumque posteriorum limbo nigris. ♂ 11 bis 15 m.

♀ Aptera, apoda, nuda, flava, segmentis anterioribus supra brunneis. 6 m.

Wie eine kleine Ps. Albida. Vorderflügel viel gerundeter, weiss, nach aussen hin meistens durchsichtig schwarz, zuweilen nur die Rippen schwarz. Hinterflügel mit dunklem Limbalrand und weissen Franzen. Das nackte ♀, ohne Beine und Flügel, ist gelblich, die vorderen Segmente oben braun.

Der Sack, etwa 7—9 m. lang, ist aus Sandkörnern gebaut und trägt oben und seitlich wenige Stücke ganz verschiedenen Materials (als Stücke von Grashalmen, trockenen Kiefernadeln, Borke, Kohle, trocknen Blättchen etc.), die in der Längslinie, etwas nach aussen divergirend, angesetzt sind. Die Raupe lebt in den Pinien-Wäldern bei Chiclana, wo sie sich von allerlei niedrigen Pflanzen (Erodium, Hieracium etc.) nährt. Das erste ♂ griff ich schon am 21. Januar; die Hauptflugzeit war im Februar.

2. Bryophila Pineti.

Alis anterioribus rufescenti-cinereis, umbra media obscuriore, macula flavescenti; alis posterioribus sordide griseis. ♂ 27 m.

Mit keiner mir bekannten Bryophila zu vergleichen. Vorderflügel ziemlich breit, Leib äusserst dünn. Erstere aschgrau mit röthlichem Anflug; in der Mitte steht eine sehr verloschene dunkle Querbinde und am Ende der Mittelzelle ein gelblicher Fleck. Hinterflügel schmutzig grau. Am 20. Juni im Pinienwalde bei Chiclana ein frisches ♂.

3. Agrotis Dirempta.

Alis anterioribus albido-cinereis, strigis duabus undulatis striolisque triangularibus externe nigris; alis posterioribus albidis, dimidio externo nigro, subtus lunula media. ♀ 40 m.

Ausgezeichnete Art, leider nur in einem mittelmässig erhaltenen Exemplare Ende August auf der Alhambra beim Lichte gegriffen. Vorderflügel schmutzig hellgrau. Etwa bei $\frac{1}{3}$ ihrer Länge steht eine wellige, ziemlich senkrecht verlaufende, dunkle Querlinie, an der in der Mitte die Zapfenmakel nach innen ansitzt. Bei $\frac{2}{3}$ verläuft eine ähnliche gezähnte Querlinie, die aber vorne stark nach aussen gebogen ist. Zwischen beiden stehn die gewöhnlichen Makeln, nicht gross und von matt blaugrauer Färbung. Sehr auffallend ist aber eine dritte rundliche Makel, die dicht vor der Nierenmakel steht. Vor dem Aussenrande, wo noch eine hellere gewässerte Zackenbinde verläuft, stehn die bekannten schwarzen dreieckigen Pfeilstriche. Hinterflügel bis zur Mitte weisslich, nachher breit schwarz. Unten ist ein starker Mittelpunkt, der oben schwach durchscheint.

4. Agrotis Arenosa.

Alis anterioribus cinereis, margine antico, costa media interiore marginibusque macularum albicantibus, striolis posticis ordinariis lineaque lunulata limbali nigris; alis posterioribus albis. ♀ 34 m.

Schöne Art, von allen mir bekannten verschieden, der Vitta noch am Nächsten; Thorax und Vorderflügel hellaschgrau. Prothorax oben mit schwarzer, weiss gesäumter Binde. Vorderrand der Vorderflügel bis $^2/_3$ ihrer Länge breit weiss, nur kurz nach der Basis mit kleinem schwarzem Wisch. Die innere Mittelrippe, die runde Makel, mit innerem dunklen Kern, und der äussere Umkreis der Nierenmakel weiss. Der Raum, worin die Makeln stehen, mehrere Pfeilstriche vor der äusseren gewässerten Binde, so wie der aus Mondstrichen zusammengesetzte Limbalrand sind schwärzlich. Dunkel sind noch eine sehr rudimentäre Zapfenmakel, sowie die Basal-Querlinie. Hinterflügel ganz weiss mit grauem Limbalrand.

Nur zwei Weiber von den Ocean-Dünen bei Chiclana; das eine gezogen Ende Juni.

5. Agrotis (Noctua) Unimacula.

Alis anterioribus rufescenti-castaneis, cellula media saturatiore, margine antico late maculaque reniformi albis; alis posterioribus albidis, antice griseo conspersis. ♀ 31 m.

Vorderflügel röthlich kastanienbraun mit gesättigter dunklerer Mittelzelle. Der Vorderrand bis über die letztere hinaus sehr breit weiss, ebenso die kleine Nierenmakel am Ende derselben. Hinterflügel weisslich, nach vorne grau bestäubt. Bei Plecta und Leucogaster stehend, aber von beiden durch viel hellere rothbraune Färbung und gänzliches Fehlen der runden Makel sofort zu unterscheiden. Auch ist keine Spur von schwarzen Punkten im Limbalrand sichtbar. Nur ein ♀ am 7. October in unserem Garten auf der Alhambra auf blühendem Epheu Nachts gefangen.

6. Dianthoecia Sancta.

Alis anterioribus griseo-fuscis, strigis tribus undulatis dilutioribus, nigro utrimque marginatis, striga postica bidentata maculaque rotunda albidis; alis posterioribus in basi griseo-albis, postice griseis; alis omnibus subtus lunula media. ♂ 32 m.

Bei D. Silenes, aber die Vorderflügel viel dunkler. Nur die runde Makel tritt deutlich weiss umzogen hervor. Die weisse Linie vor dem Aussenrande führt nur zwei grosse

Zacken (ein M bildend). Die drei helleren schwarz eingefassten Querlinien (eine an der Basis, zwei in der Mitte), treten nur höchst undeutlich hervor. Hinterflügel an der Basis heller, nach aussen dunkler als die von Silenes. Auf der Unterseite führen alle Flügel einen sehr deutlichen Mittelfleck und die Hinterflügel keine dunkle Schattenbinde, wie bei Silenes.

Nur ein gutes ♂ am 12. Mai Abends bei der Laterne auf dem Cerro de Santa Anna bei Chiclana gefangen.

7. Dianthoecia Andalusica.

Antennis ♂ valde serratis; alis anterioribus nigro-griseis, maculis duabus fasciaque exteriore obsoleta ochraceo-griseis (vel albido-griseis), strigis tribus undulatis nigris, striga postica sinuata alba; alis posterioribus nigricantibus, subtus fascia omnium alarum obscura. ♂ 35 m, ♀ 39 m.

Der vorigen Art am nächsten; soll auch mit Dianth. Luteago, die ich nicht besitze, Aehnlichkeit haben. Fühler des ♂ sehr stark sägeförmig; Grundfarbe der Vorderflügel dunkel grau, mit Ockerfarbe gemischt. Die beiden Makeln, so wie ein Fleck unter denselben sind am hellsten (beim ♀ fast weissgrau). Der äussere Theil ist ebenfalls heller und steht darin die weisse gebogene Linie, die keine scharfen Zacken führt. Dahingegen sind die drei dunklen Querlinien (eine basale und zwei mittlere) sehr scharf gezähnt. Unter dem weisslichen Flecken steht ein dunkler Wisch. Die Hinterflügel sind viel dunkler als bei Dianth. Sancta. Unten führen alle Flügel eine sehr markirte dunkle Querbinde, während die dunklen Mittelflecken ganz fehlen.

Das schöne ♀ fand ich am 2. Juli auf der Sierra Nevada, gegen 6000′ hoch, den frischen ♂ am 15. Mai bei Chiclana, Abends bei der Laterne.

8. Cosmia Ulicis.

Antennis ♀ bipectinatis; alis anterioribus rufescenti-ochraceis vel ochraceo-viridibus, strigis duabus albicantibus, maculis duabus saturatioribus, ciliarum apice nigricante; alis posterioribus roseo-albis (in ♀ roseo-nigricantibus). ♂ ♀ 38—41 m.

Schöne, grosse neue Cosmia, mit keiner mir bekannten zu verwechseln, der Xerampelina noch am nächsten. Fühler des ♂ ziemlich stark doppelt gekämmt. Vorderflügel entweder röthlich ockergelb, oder hellgrün mit ockerfarbenem Anflug. Sie führen zwei hellere Querlinien, die auf der Mitte des

Innenrandes dicht neben einander beginnen, aber nach dem Vorderrande zu sehr divergiren, so dass die erste etwa bei $^1/_4$, die andere bei $^3/_4$ ausläuft. Dazwischen stehn die beiden dunklen, hellumzogenen Makeln, von denen die runde sehr klein ist. Die äussersten Spitzen der gezackten Franzen sind schwärzlich. Vor dem Aussenrande steht noch meistens eine verloschene wollige Linie, die sich zuweilen in eine Punktreihe auflöst. Die Hinterflügel sind beim ♂ weisslich, beim ♀ schwärzlich mit röthlichem Anflug. Die Raupe fand ich im April ganz klein auf Ulex australis bei Granada; der Falter erschien im September und October.

9. Cleophana Pectinicornis.

Antennis ♂ valde bipectinatis; vertice nigro, breviter piloso; alarum anteriorum margine antico excavato, area basali brunneo-fusca, fascia media lata nigra inter strigas duas sinuato-dentatas nigras, macula reniformi dilutiore, parte postica caeruleo-cinerea strigam albam continente; alis posterioribus postice latius nigricantibus. ♂ 26 m.

Diese schöne Art weicht von allen bekannten Cleophana-Arten sehr ab, steht aber der Yvanii jedenfalls noch am nächsten. Fühler ausgezeichnet doppelt kammförmig. Scheitel sehr kurz behaart, schwarz. Vorderflügel mit konkav ausgebuchtetem Vorrande führen wie bei Yvanii zwei feine schwarze Zackenlinien. Das Basalfeld vor der ersten Linie ist dunkel graubraun. Der grösste Theil des Feldes zwischen beiden Linien ist schwärzlich; der äussere Theil blaugrau mit verloschener weisser Aussenrandslinie. Die Nierenmakel ist etwas heller, die runde kaum erkennbar. Vor der Flügelspitze steht am Vorderrande noch ein grosser, dunkler, dreieckiger Fleck. Hinterflügel weisslich mit breitem, schwarzem Aussenrand. Hinterleib trägt auf dem dritten Segment (wie Yvanii) einen nach oben divergirenden kleinen schwarzen Haarbusch.

Ein einziges frisches ♂ fing ich am 8. April Abends bei der Laterne auf dem Cerro de Santa Anna bei Chiclana.

10. Cucullia Scrophulariphila.

Alis anterioribus brunneo-griseis, margine antico interioreque fusco nigris, maculis dilutis in medio lineaque bicurvata in margine interiore albidis; alis posterioribus albidis, postice ♂ anguste, ♀ latissime nigricantibus. ♂ ♀ 38—46 m.

Diese neue Cucullien-Art gehört zu der so schwierigen Verbasci-Gruppe (Abtheilung A. Lederer), und unterscheidet

sich von den einzelnen Arten derselben folgendermassen: Canirae Rmbr., Scrophularivora Rmbr. und Scrophulariphaga Rmbr. haben stets eine eintönig hellgraue Färbung der Vorderflügel. Bei dieser neuen Art ist hier Vorder- und Innenrand stets dunkel holzbraun, scharf von der inneren grauen (zwei weissliche Flecken führenden) Mitte abstechend. Lychnitis Rmbr., Thapsiphaga Rmbr. und Scrophulariae S. V. haben auf dem ganzen Vorderflügel ein eintöniges Braungelb, niemals das tiefe Dunkelbraun am Vorder- und Innenrande, auch nicht so deutlich markirte weisse Wische im Innern. Von Prenanthis B. (Ceramanthae Fr.), der sie in Grundfarbe der Vorderflügel am nächsten kommt, unterscheidet sie sich leicht durch den Prothorax, der bei Prenanthis sehr breit braun ist, durch die ganz dunklen Hinterflügel des ♂ bei letzterer Art u. s. w. Von Verbasci L. endlich, deren Vorderflügelmitte stets viel gelblicher ist, unterscheidet sie sich konstant durch die Zeichnung am Innenrand. Der markirte schwarze Strich ist hier nämlich an der Basis etwas gebogen (bei Verbasci ganz grade) und geht vollständig bis an den unteren Theil des weissen Doppelmondstriches. Bei Verbasci erreicht er diesen unteren Theil nie und würde, verlängert gedacht, nur an den oberen Theil stossen können.

Die Raupe dieser Art lebte vom März bis Mai auf Scrophularia sambucifolia bei Chiclana, und ist von den mir bekannten der Scrophularivora (auch bei Chiclana), der Scrophulariae und Thapsiphaga ganz verschieden. Dahingegen hat sie mit der von Verbasci, die ich auch dort fand, aber auf Verbascum, die grösste Aehnlichkeit. Nur ihr Kopf ist breiter und die schwarzen Flecken des Leibes stärker, sehr oft dick zusammengeflossen. Gegen zwanzig Stücke davon zog ich im Februar und März hier in Dresden.

11. Acidalia Nigrobarbata.

Griseo-lutescens, abdomine nigro-barbato; alarum anteriorum margine antico usque ad medium strigisque tribus punctatis, alarum posteriorum strigis duabus, puncto medio, limbo ubique chalybeo-nigris. ♂ 15 m.

Von den mir bekannten Arten der Politata am nächsten. Grundfarbe hell grau-lehmgelb. Scheitel und die schwach gezähnten Fühler an der Basis weiss. Der Afterbüschel ist schwarz. Auf den Vorderflügeln ist der Vorderrand bis zur Hälfte und drei punktirte Querlinien, auf den Hinterflügeln zwei dergleichen Querlinien, die Saumlinie aber überall stahlblauschillernd schwarz.

Nur ein frisches ♂ am 20. Juni bei Chiclana.

12. Acidalia Calunetaria.

Pedibus non unguiculatis, posticorum tibiis ♂ longe penicillatis, inermibus, tarsis brevissimis; alis albido-cinereis, puncto medio nigro, strigis duabus obscuris. ♂ ♀ 16—18‴.

Beine ohne Klauen; Hinterschienen mit sehr langem Haarbusch, ohne Sporen, die Tarsen daran äusserst kurz. Flügel weiss und grau gemischt mit schwarzen Mittelpunkten und zwei dunkleren Querlinien. Auf den Vorderflügeln macht die erste Querlinie oben am Vorderrand einen sehr spitzen Winkel nach aussen, und steht am Innenrand nur halb so weit von der Basis entfernt, wie am Vorderrand. Die zweite Querlinie, dem Aussenrand nicht fern, macht in der Mitte nach aussen eine M-förmige Ausbiegung. Auf den Hinterflügeln verlaufen die beiden Querlinien ziemlich parallel mit dem Aussenrande. Der Theil hinter der letzten Querlinie ist auf allen Flügeln etwas dunkler.

Diese Art flog Mitte Mai, meistens schon schlecht, mit grosser Schnelligkeit an solchen Stellen des Pinienwaldes bei Chiclana, wo die Calluna vulgaris in Menge wuchs.

13. Acidalia Miserata.

Pedibus non unguiculatis, posticorum ♂ brevissimorum tibiis inermibus, pilosis; alis luteis, puncto medio singularum nigro, punctis limbalibus, fasciisque altera ante medium (in al. ant. geminata) altera postica latissima fuscis. ♂ ♀ 13—17 m.

Beine ohne Häkchen, die hintersten beim ♂ sehr kurz, ohne Sporen, mit einem mässigen Haarbusch nach innen. Flügel lehmgelb; Mittelpunkte, Binde vor der Mitte (auf den Vorderflügeln doppelt und eine andere vor dem Aussenrande sehr breit und gewölbt (wie bei Bisetata) sind dunkel. Diese Art steht bei Bisetata, Scutulata etc., unterscheidet sich davon aber ausser der ganz verschiedenen lehmgelben Grundfarbe durch die Querlinien vor der Mitte etc.

Im Juni einzeln bei Granada.

14. Elicrina Cauteriata.

Alis anterioribus, margine postico sub apice late excavato, griseo-ochraceis vel ochraceo-griseis, fascia media inter strigas duas punctis nigris compositas ciliisque nigricantibus; alis posterioribus lutescentibus, intus fuscescenti conspersis, postice saepius striga obscure punctata. ♂ ♀ 25 29 m.

Ausgezeichnete neue Art, keiner bekannten ähnlich. Vorderflügel mit einem concaven Ausschnitt am obern Theil des Aussenrandes. Grundfarbe ein mit grau mehr oder weniger gemischtes Ockergelb, zuweilen überwiegend grau. In der Mitte verläuft eine dunkle, verloschene Binde, davor und dahinter je eine aus schwarzen Punkten bestehende Linie. Doch verschwinden alle diese Zeichnungen bei einigen Exemplaren fast vollkommen. Die Franzen sind dunkler, namentlich in dem runden concaven Ausschnitt. Hinterflügel gelblich, mit dunklen Atomen am Innenrande bestreut. Sie führen nach aussen eine Punktlinie, die aber öfters nur unten noch erkennbar ist.

Im April bei Granada, im März bei Chiclana; die Raupe lebt auf Quercus coccifera.

15. Hemerophila Fractaria.

Alis sordide albis, nigro-conspersis, anteriorum strigis duabus sinuatis, in medio approximatis, punctoque disci nigris, area basali, areae mediae parte antica strigaque lata postica fusco-cinereis; alarum posteriorum puncto obsoleto medio strigaque postica, fusco umbrata, nigris. ♂ 26 m.

Schöne Art bei Abruptaria. Als Grundfarbe kann man ein mit Grau bestäubtes Weiss annehmen. Auf den Vorderflügeln stehn zunächst zwei sehr markirte dicke, schwarze Querlinien, die sich in der Mitte einander sehr nähern und nach vorne einen grossen schwarzen Punkt umschliessen. Das Basalfeld bis zur ersten Linie, das zwischen beiden Linien befindliche Feld nach vorne und ein breiter schwarzer Schatten an der äussern Seite der zweiten Linie sind dunkel. Letzterer Schatten verläuft aber schon vor der Spitze in den Aussenrand. Die Hinterflügel, lange nicht so stark gezackt wie bei Abruptaria, führen unweit des Aussenrandes gleichfalls eine schwarze, nach aussen breit beschattete Linie.

Nur ein ♂ am 17. Juni in Chiclana aus einer unbekannten Raupe (von Helianthemum?) gezogen.

16. Boarmia? Atlanticaria.

Antennis ♂ bipectinatis; puncto singularum medio obscuriore, anteriorum area media obliqua saturatiore nigro alboque marginata; alis posterioribus strigis tribus nigris, media albo marginata. ♂ ♀ 22 — 25 m.

Obgleich der Solieraria Rmbr. sehr ähnlich, kann es doch keine Synopsia sein, da die Zunge lang und hornig und die

Raupe glatt und schlank ist. Zu Boarmia passt die Art auch nicht recht, da keine hellere Stelle an der Basis der Vorderflügel vorhanden ist. Die Fühler des ♂ sind doppelt gekämmt, aber die einzelnen Zähne nicht so lang wie bei Solieraria. Flügel grau mit gelbbräunlichem Ton, je mit einem sehr deutlichen dunkleren Mittelpunkt.

Auf den Vorderflügeln verläuft eine schwarze, nach innen weiss gesäumte Linie von dem Innenrande, nahe der Basis, bis zum Vorderrande dicht vor der Spitze. Eine ähnliche Linie, aber nach aussen weiss gesäumt, verläuft parallel mit derselben von der Mitte des Innenrandes bis in den oberen Theil des Aussenrandes. Der Theil zwischen den beiden Linien ist dunkler. Am Vorderrand, etwa bei $^1/_3$ der Länge, steht noch ein schwarzer Wisch. Die Hinterflügel führen drei dunkle Querlinien, die aber alle den Vorderrand nicht erreichen. Nur die mittlere davon ist scharf ausgeprägt und nach aussen weiss begrenzt.

Einen verflogenen Schmetterling dieser Art fand ich im Februar in den Dünen des Oceans bei Chiclana. Noch an demselben Tage fand ich auch die Raupen dort auf Juniperus phoenicea L., die ich im April und Mai zog.

17. Cidaria Alfacaria.

Alis anterioribus sordide cinereis, strigis undulatis dilutioribus, area media vix saturatiore; alis posterioribus supra subtusque puncto medio fusco signatis. ♂ ♀ 28 – 31 m.

Neue Art, bei Bipunctaria in der Zeichnung der Vorderflügel der Vetulata näher. Fühler des ♂ etwas länger gezähnt als bei Bipunctaria. Flügel schmutzig grau, die vorderen mit verloschenen, gewellten Querlinien. Das mittlere Feld ist kaum dunkler als die andern Theile. Vor der Spitze bemerkt man den Anfang einer weisslichen Zackenbinde. Die ganz einfarbigen Hinterflügel führen oben und unten einen Punkt am Ende der Mittelzelle, oben nur sehr verloschen.

Ein Pärchen davon fing ich Mitte Juli in der Sierra de Alfacar und ein ♂ Anfangs August auf der Sierra Nevada. Bipunctaria flog an denselben Stellen, und sind die dortigen Exemplare mit schweizerischen fast ganz übereinstimmend.

18. Cidaria Alhambrata.

Alis anterioribus dilute brunneis, fascia lata pone basim strigaque undulata postica saturate brunneis, puncto medio striolaque obliqua apicis nigris; alis posterioribus rufo-griseis, striga postica obscuriore. ♀ 23 m.

Bei Berberata und Derivata. Vorderflügel mit der licht holzbraunen Grundfarbe letzterer Art. Gleich hinter der Basis beginnt eine breite Binde, nach aussen dunkelbraun, nach innen lichter mit Grau schattirt. Dieselbe ist nach aussen konvex, scharf begrenzt. Vor dem Aussenrande verläuft eine wenig gezackte braune Querlinie, nach aussen grau beschattet. Das mittlere Feld ohne alle Zeichnung hat nur am Ende der Mittelzelle einen dunklen Punkt. In der Flügelspitze befindet sich ein kleiner schwarzer Querstrich. Hinterflügel röthlich grau, ziemlich weit vom Aussenrande, damit parallel verläuft eine feine schwarze Linie.

Nur ein frisches ♀ am 1. October an einer Mauer auf der Alhambra gefunden.

19. Hercyna Nevadalis.

Utrinque aeneo-fusca, alarum anteriorum puncto medio fasciisque duabus dilutioribus, obsoletissimis. ♂ ♀ 19 - 20 m.

Von Rupicolalis durch die fast ganz einfarbige Ober- und Unterseite aller Flügel verschieden. Auf der ersteren findet man nur beim genaueren Betrachten zwei sehr verloschene Binden und einen Mittelpunkt.

Drei Exemplare am 1. August in der Sierra Nevada über 9000′ hoch gefangen.

20. Botys Granatalis.

Alis anterioribus albidis, costis omnibus, lineola cellulae mediae fasciisque duabus posticis parallelis brunneis. ♂ ♀ 20 35 m.

Bei B. Clathralis H., aber viel dunkler. Besonders durch die beiden vom Vorder- bis Innenrand gleichmässig parallel verlaufenden äusseren dunklen Querlinien sehr verschieden. Gewöhnliche Grösse ist 32‴. Clathralis Dup. scheint hierher zu gehören.

Im Mai und Juni bei Granada; Raupe auf Artemisia campestris.

21. Botys Glyceralis.

Vertice, thorace, abdomineque griseis; alis anterioribus ochraceis, glauco irregulariter conspersis (pulvere saepius in strigas duas congesto), marginis anterioris apice ciliorumque apicibus albis. ♂ ♀ 12—20 m.

Vielleicht nur lokale Varietät von B. Dulcinalis Tr., aber in der Färbung, die niemals hellgelb ist und durch reichere Bestäubung des Silbergrau konstant verschieden. Gewöhnliche Grösse 16 m.

Bei Granada und Chiclana im April und Juni.

22. Botys Acontialis.

Alis anterioribus obscure purpureis, strigis duabus glaucis, exteriore adversus marginem anticum albida; alis posterioribus nigris, fascia media ciliorumque apicibus albis seu subroseis. ♂ ♀ 15—16 m.

Var. Senicalis (an spec.?)

Alis anterioribus squamis glaucis densissime tectis, striga utraque in angulum distinctiorem fracta. ♂ ♀ $16{,}_5$—17 m.

Bei Albofascialis, aber viel grösser und mit keiner bekannten Art zu verwechseln. Vorderflügel schön dunkel purpurn mit 2 blaugrauen Querlinien, von denen die innere durch Abfliegen leicht verschwindet, die äussere am Vorderrande rein weiss ist.

Im März und April bei Chiclana 2 ♂ und 3 ♀.

Von der var.? Senicalis fing ich am letzten Mai in der Sierra de Alfacar ein Paar, von dem jedoch nur das ♀ ganz rein ist. Ton der Grundfarbe, die aber fast ganz (namentlich am Aussenrande) mit blaugrauen Schuppen bedeckt ist, mehr rothbraun. Die beiden Querlinien machen nach aussen einen viel stärkeren Winkel. Zur sichern Aufstellung einer eignen Art sind mehr Exemplare nothwendig.

23. Crambus Alfacarellus.

Alis anterioribus latiusculis albis, puncto medio nigro signatis, postice obscuro argenteoque lineatis. ♂ 21—23 m.

Dem Cr. pratorum sehr ähnlich. Vorderflügel breiter; die Querlinie vor dem Aussenrand ist nur krumm gebogen, nicht direkt stumpfwinklig. Die Grundfarbe des ♂ ist so hell wie bei Cr. pratorum ♀.

Nur drei Männer im Juli in der Sierra de Alfacar.

24. Pempelia Integella.

Palpis labialibus brevibus; alis anterioribus griseo-lutescentibus, margine antico posticoque strigisque tribus cinereis, punctis duobus in medio nigris. ♀ 23 m.

Der P. subornatella ähnlich, aber grösser; Farbe der Vorderflügel nicht braun, sondern lehmgelb. Die äussere gezackte Querlinie scheint dem Hinterrande näher zu stehn; die erste Querlinie ist sehr verloschen. Labialpalpen sehr kurz.

Bei Granada Ende Juni zwei Männer.

25. Pempelia Hispanella.

Palpis labialibus longis; alis anterioribus griseo-lutescentibus, umbra basali strigisque duabus (externa sinuata) cinereis, punctis mediis duobus punctisque limbalibus nigris. ♂ ♀ 18—22m.

Der vorigen sehr ähnlich, aber kleiner, nicht so weiss bestäubt und die äussere Querlinie sanft S-förmig gebogen, nicht gezackt. Auch stehn die äussern und innern Querlinien viel weiter auseinander wie bei Integella. Von allen ähnlichen Arten ist aber Hispanella durch die sehr langen Labialpalpen ausgezeichnet, die weit über den Kopf hervorragen.

Im Juni bei Granada, im April und Mai bei Chiclana aus Thymus vulgaris gezogen.

26. Nephopteryx? Pineae.

Antennis ♂ longissime pectinatis; alis anterioribus cinerascentibus, fasciis (seu maculis) duabus in medio strigisque duabus exterioribus brunneo-rubris (sive nigris); alis posterioribus subgriseis, limbo saturatiore. ♂ ♀ 36—37m.

Ausgezeichnete Art, die vielleicht ein eigenes Genus (Strobilobia) bilden muss, da von dem Schuppenbusch an der Wurzel der männlichen Fühler nur rudimentäre Spuren vorhanden sind. Auch die äusserst lang gekämmten Fühler des ♂ finden nur bei der folgenden neuen Art eine Annäherung. Die grauen Vorderflügel haben bis zur Mitte zwei sehr verwaschene Binden oder Flecke von rothbrauner (zuweilen fast schwarzer) Farbe. Zwei eben so gefärbte, nahe bei einander parallel verlaufende, gezackte Querlinien stehn vor dem Aussenrand.

Die Raupen davon fand ich Ende Juni und Juli in den frischen Pineen-Aepfeln bei Chiclana und zog ich drei Paare davon im August und September in Berlin.

27. Nephopteryx Mendacella.

Antennis ♂ pectinatis; alis anterioribus cinerascentibus, strigis duabus maculaque media dilutioribus, saturatius limbatis; alis posterioribus albido-cinereis, limbo saturatiore. ♂ ♀ 28—31m.

Der Neph. Abietella äusserst ähnlich. Zunächst durch die ziemlich lang gekämmten Fühler des ♂, die an der Basis eine nur sehr geringe Verdickung zeigen, wesentlich verschieden. Vorderflügel eintöniger, die helleren Querlinien und der Mittelmond nicht so weiss, unter letzterem etwas mehr nach der Basis zu ein dunklerer Fleck u. s. w.

Mit der vorhergehenden Art unter ganz gleichen Umständen gefunden und erzogen.

28. Nephopteryx Albilineella.

Antennis ♂ filiformibus; alis anterioribus griseo-lutescentibus, strigis duabus, linea longitudinali alba interjecta, dilutioribus, strigula limboque nigris. ♂ 24 m.

Vielleicht ist Phyc. Genistella Dup. Pl. 278 fig. 4 diese Art, aber die Abbildung und Beschreibung passen nicht genau. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein graues Lehmgelb, nicht „un gris rosé“. Der weisse Längsstrich zwischen den beiden Querlinien ist am äusseren Theil etwas konvex nach vorne und steht darunter ein dunkler Punkt. Unter dem Strich, dicht an der vorderen Querlinie, stehn zwei kleine weissliche Keilfleckchen dicht untereinander. Vor der ersten Querlinie am Innenrande stehn eine Anzahl erhabener dunkler Schuppen. Fühler des ♂ sind dünn fadenförmig, unten stark verdickt. Die Labialpalpen sind sehr lang.

Nur ein ♂ im Juni in Granada aus Raupen erzogen, die im Ulex australis ein sehr dichtes Gespinnst machen.

29. Nephopteryx Sublineatella.

Antennis in ♂ tenuiter bipectinatis, in basi incrassatis; alis anterioribus cinereis, costis dilutioribus, lineolis nonnullis nigris. ♂ ♀ 18—24 m.

Diese Art muss vielleicht ein eigenes Genus bilden, welches Nephopteryx mit Epischnia verbindet. Die Fühler des ♂ sind an der Basis nicht eigentlich gebogen, wie bei der ächten Nephopteryx, aber eben so verdickt. Ferner ist jedes Fühlerglied bis kurz vor das Ende hin mit zwei langen, dünnen, bewimperten Fortsätzen versehen, wie bei Bembecia Hylaeiformis. Die sehr entwickelten Maxillarpalpen sind ganz wie bei Nephopteryx. Dahingegen ist wie bei Epischnia ein kleiner Haarpinsel an der Basis des Vorderrandes der Vorderflügel vorhanden. In der Färbung scheint das Thier mit Ep. Prodromella H., die ich nicht besitze, grosse Aehnlichkeit zu haben.

Die Rippen auf den aschgrauen Vorderflügeln sind heller, fast weiss. Mehrere Rippen führen schwarze Längsstrichelchen; namentlich die Mittelrippe, deren zwei markirte, von denen die äussere schräg steht.

In Chiclana Ende Mai und Juni aus Helichryson serotinum Boiss. gezogen. Die Raupe baut sich lange, wollige Röhren in der Pflanze.

30. Myelois Cassandrella.

Alis anterioribus sordide lutescentibus, ciliis nigricantibus; alis posterioribus nigricantibus; ciliis lutescentibus. ♂ ♀ 20 m.

Fühler ziemlich kurz, fadenförmig und verhältnissmässig dick. Labialpalpen kurz, dünn, grade nach vorne gerichtet, weisslich, an der Spitze gelblich. Alle Flügel verhältnissmässig kurz und breit. Die vorderen lehmgelb, in der Mitte und am Innenrande grau bestäubt mit dunklen Franzen. Die dunklen Hinterflügel führen helle, gelbliche Franzen.

Nur ein ♂ am 24. Juni bei Granada gefangen.

31. Myelois Incensella.

Alis anterioribus flavis, margine antico infuscata, margine postico cum ciliis alisque posticis nigricantibus. ♂ ♀ 17 m.

Ausgezeichnete Art. Kopf, Fühler, Palpen (aufwärts gerichtet) und Vorderflügel gelb. Letztere am Vorderrande wie angesengt, dunkel. Die Flügelspitze breit, der Aussenrand schmäler schwarz. Hinterflügel, so wie die Franzen gleichfalls schwarz.

Im Mai drei Exemplare bei Chiclana.

32. Myelois Rhizobiella.

Palpis subdeflexis; alis anterioribus augustis margaritaceo-albidis, punctis duobus, strigulis squamisque exterioribus nigricantibus. ♂ 18 m, ♀ 23 m.

Palpen etwas nach abwärts gerichtet. Vorderflügel schmal, perlmutterschillernd weisslich mit eingestreuten schwarzen Schuppen, namentlich vor dem Aussenrand. In der Mitte stehn 2 grössere schwarze Punkte und vor dem Aussenrande mehre schwarze Strichelchen.

Die Raupen davon fand ich in den Wurzeln der Crambe maritima bei Malaga und zog ein Pärchen daraus im Juli.

33. Nyctegretis? Albiciliella.

Alis anterioribus sordide stramineis, strigis duabus obliquis, opposite obscure marginatis, lunula interjecta albida, intus obscuro-marginata; alis posterioribus grisescentibus, ciliis omnibus albis. ♀ 17 m.

Anscheinend der Nyct. Achatinella am nächsten verwandt. Vorderflügel schmutzig strohgelb: parallel mit dem Aussenrande verläuft eine ungebogene weissliche Querlinie, die nach aussen bis zur Saumlinie dunkel beschattet ist. Etwa bei ⅓ der Flügellänge verläuft eine andere weissliche Querlinie so, dass beide von dem Vorder- nach dem Innenrande hin convergiren. Dieselbe ist ebenso wie ein weisser Mittelmond nach innen schwarz beschattet. Hinterflügel hellgrau. Alle Franzen weiss.

Ein sehr frisches Weib am 15. Februar bei Chiclana.

34. Acrobasis Obliterella.

Alis anterioribus obscure rufescenti-cinereis, punctis duobus mediis obsoletis nigris, striga obsoleta obscuriore ante marginem exteriorem. ♀ 21 m.

Vorderflügel sehr verloschen, dunkelgrau mit röthlichem Anflug. Zwei schwarze verloschene Punkte stehn an der Begrenzung der Mittelzelle und eine sehr verloschene gebogene Querlinie vor dem Aussenrand.

Ein frisches ♀ am 10. Juli bei Granada.

35. Acrobasis Glycerella.

Alis anterioribus griseis, nigro irroratis, strigis duabus lunulaque media obscurioribus, striga exteriore ciliorumque apicibus roseo-brunneis. ♂ ♀ 23—25 m.

Bei Acr. Obliqua Z., aber grösser, breitflügeliger und dunkler. Vorderflügel grau mit schwarz reichlich bestäubt. Die erste Querlinie, namentlich am Vorderrand, breit und dunkel, wird nach dem Innenrand röthlich und ist da mit einer Reihe aufgerichteter Schuppen begrenzt. Der dunkle Querschatten zwischen beiden Querlinien fehlt fast ganz. Der mittlere dunkle Mondfleck ist sehr markirt. Die äussersten Spitzen der Franzen sind rosa.

Anfang Juni ein Pärchen bei Granada.

36. Acrobasis Glaucella.

Alis anterioribus grisescentibus, brunneo-rufescenti mixtis, strigis duabus obliquis punctoque gemino interjecto obscurioribus. ♂ ♀ 19—21 m.

Der vorigen ähnlich, aber zunächst durch den Mangel der rauhen Schuppen auf den Vorderflügeln ganz verschieden.

Dieselben sind mit Roth, namentlich an den beiden Querlinien, oft sehr stark bedeckt. An der Begrenzung der Mittelzelle stehn zwei kleine dunkle Punkte über einander. Die erste Querlinie, welche am Vorderrande nach aussen stets einen starken dunklen oder rothbraunen Schatten führt, ist nach dem Innenrande zu von einem gelblichen Wisch begleitet. Der Querschatten meistens sehr deutlich.

Mitte Juli bei Granada gefangen; Ende Mai und Juni bei Chiclana aus Mentha gezogen.

37. Ephestia Labeonella.

Palpis labialibus crassissimis in ♂ reflexis; alis anterioribus griseo-ochraceis, strigis altera interrupta basali, altera dentata postica, punctisque duobus mediis nigris; alis posterioribus cinerascentibus (in ♀ obscuris), ciliis albidis. ♂ ♀ 26m.

Sehr ausgezeichnete Art durch die dicken Palpen, die beim ♂ etwas nach unten gebogen sind, beim ♀ fast grade vorstehn. Die Bestäubung der Vorderflügel beim ♂ grau, beim ♀ mehr ockergelb. Die beiden Querlinien, von denen die erste unterbrochen, die äussere gezähnt ist, konvergiren vom Vorder- nach dem Innenrande zu.

Nur ein Paar bei Chiclana, den ♂ am 22. April, das ♀ am 10. Mai.

38. Ephestia Xanthotricha.

Alis anterioribus ♂ subtus in basi fulvo-pilosis, supra pulvereo-cinereis, squamis nigricantibus mixtis, strigis duabus dilutioribus, nigro-umbratis. ♂ ♀ 19—23m.

Vorderflügel schwarzgrau; von den beiden Querlinien die erste mit starkem, schwarzem Schatten nach aussen, die äussere mit scharfen Zacken am Vorderrande. Palpen dünn, nach vorne stehend, etwas nach oben gebogen. Der Haarbusch des ♂ unten an der Basis der Vorderflügel ist gelb.

Nur drei Exemplare in unserer Stube in Chiclana gefangen, wahrscheinlich aus getrockneten Feigen erzogen.

39. Ephestia Parasitella.

Alis anterioribus cinereis, confertissime albo-punctulatis, strigis dilutioribus basali altera ante medium externe, altera postica utrimque nigricanti-marginatis, lunula media nigra; al. post. cinereis. ♂ ♀ 19—23m.

Vorderflügel heller oder dunkler aschgrau. Bei $\frac{1}{3}$ der Länge ein breiter, dunkler, grader Querstrich. Eine meistens

doppelte, etwas gezackte Querlinie steht vor dem Aussenrande. Die Mittelzelle ist mit einem schwarzen Strich, zuweilen in zwei Punkte getheilt, begrenzt. Ein schräger Querschatten zwischen beiden Querlinien ist meistens vorhanden.

Ein ♂ am 25. Juni bei Chiclana gefangen, zu derselben Zeit eine Anzahl Raupen in der parasitisch wachsenden Cytinus hypocistis L. gefunden, die ich hier im Februar und März zog.

40. Anerastia Arenosella.

Alis anterioribus angustis rufescenti-flavis, margine antico albido; alis posterioribus albidis, limbo saturatiore; subtus alis omnibus albidis. ♀ 21 m.

Vorderflügel sehr schmal, eintönig röthlich gelb, am Vorderrande ganz schmal weiss. Hinterflügel weiss mit gelblichem Limbalrand. Unten alle Flügel weisslich. Palpen nach oben gerichtet, über den Scheitel hervorragend, nach innen weiss, nach aussen röthlich. Vorderhüften schneeweiss.

Nur ein sehr frisches ♀ am 16. Mai bei Chiclana.

41. Tortrix Cupidinana.

Alis anterioribus vitellinis, saturatius reticulatis, fascia obliqua media violaceo-fusca, macula triangulari postica ciliisque sub apice obscure ferrugineis; alis posterioribus sordide albis (in ♀ nigricantibus), externe lutescentibus. ♂ ♀ 24—28 m.

Grosser neuer Tortrix mit keiner mir bekannten Art zu verwechseln. Die schiefe, sehr unregelmässige Binde der Vorderflügel ist mehr oder weniger dunkel ausgefüllt. Bei einem ♂ finden sich Spuren einer Basalbinde, die meistens nur als dunkler Fleck am Innenrande deutlich wird. Gestalt der Vorderflügel wie bei Teramplana, nicht mit umgebogener Spitze wie bei Ameriana etc. Von letzterem auch durch die ganz weisslichen Hinterflügel des ♂ verschieden.

Bei Granada und Chiclana im März bis Mai; Raupe auf Daphne Gnidium, Helianthemum etc.

42. Cochylis Simoniana.

Alis anterioribus subtessulatis, antice albidioribus, maculis duabus triangularibus cinereis margine interiore insidentibus, priore atroterminata; alis posterioribus griseis obsolete reticulatis. ♂ ♀ 14—20 m.

Die milchgrauen Vorderflügel sind fast überall dunkel gewölbt. Am Innenrande sitzen zwei grosse (dreieckige) asch-

graue Flecken, deren Spitze zuweilen bis über die Mittelzelle hinaus reicht und dort ein Häufchen ganz schwarzer Schuppen trägt. Die grauen Hinterflügel sind netzförmig (namentlich auf der Unterseite) gezeichnet, etwa wie bei Rigana. Diese Art ist mit keiner mir bekannten zu verwechseln.

Bei Granada zwei Exemplare im April, bei Chiclana im Februar und März häufig.

43. Cochylis Reversana.

Alis anterioribus albidis, fasciis duabus flavo-viridibus; harum medio intus maculaque in margine postico obscure ferrugineis. ♂ ♀ 13 m.

Vorderflügel grauweisslich; etwa in der Mitte verläuft eine grade Binde, die vom Innenrande aus bis zur Hälfte rostbraun, dann gelbgrün ist. Von letzterer Farbe ist eine zweite Binde, die am Vorderrande etwa bei $^4/_5$ seiner Länge beginnt und nach dem hinteren Theil des Aussenrandes ausläuft; sie ist nur nach innen grade, nach aussen wellig. Unterhalb dieser Binde, fast ganz im Hinterwinkel, befindet sich ein gleichgefärbter runder Flecken; unter letzterem ein viel kleinerer dunkel rostbrauner, auf den Innenrand aufsitzend.

Im Mai bei Chiclana ein Pärchen gefangen.

44. Cochylis Pontana.

Alis anterioribus cretaceis, fasciis tribus, margine postico, strigisque irregularibus fusco-nigris; alis posterioribus griseis, flavescenti-limbatis. ♂ 15 m.

Vorderflügel kreideweiss mit einem starken Anflug von Gelb an den dunkleren (braunschwarzen) Theilen. Diese bestehen aus drei Querbinden, die eine dicht an der Basis, eine in der Mitte und eine mehr am Aussenrande. Letztere erreicht nicht ganz den Innenrand. Zwischen Binde 1 und 2 stehn am Vorderrande zwei dunkle kleine Striche, ein grösserer zwischen 2 und 3, fast bis zur Flügelmitte reichend. Der Aussenrand, mit Ausnahme eines kleinen Flecks in der Flügelspitze, ist auch dunkel. Die grauen Hinterflügel führen einen gelblichen Limbalrand.

Nur ein frisches ♀ am 13. Juni bei Granada, mit keiner mir bekannten Art zu verwechseln.

45. Cochylis Carpophilana.

Alis anterioribus margaritaceo-cretaceis, fascia media obliqua margineque postico latius roseo-brunneis, chalybeo intermixtis, ciliis brunneis, saturatius dentatis; alis posterioribus griseis, ciliis albidis. ♂ ♀ 12 – 15 m.

Sehr schöne neue Art bei Rubellana. Vorderflügel kreideweiss mit starkem Perlmutterglanz, am Basaltheil und Vorderrand schmutzig grau. Die scharf abgeschnittene Mittelbinde und der breite Aussenrand sind braunroth mit einem Stich in's Rosa, und befinden sich darin namentlich nach aussen stahlblau schillernde Theile. Die innere Begrenzung der Mittelbinde ist nach hinten fast schwarz. Franzen rothbraun, undeutlich dunkler gezähnt. Hinterflügel grau mit weisslichen Franzen.

Nur ein Paar Ende Mai in Chiclana aus den Früchten des Asphodelus ramosus gezogen.

46. Cochylis Extensana.

Alis anterioribus cretaceis, basi, fascia media, macula margineque posticis luridis, linea anteciliari nigra; alis posterioribus griseis, albido-ciliatis. ♀ 13m.

Vorderflügel gelblich weiss mit eingestreuten dunkleren Atomen. Die Basis, eine schräge Mittelbinde, ein grosser länglicher Fleck nach aussen am Vorderrande und der Aussenrand schmutzig gelb. Vor den Franzen, die an den Spitzen dunkler sind, verläuft eine schwarze Saumlinie.

Die Raupen im October bei Granada in den Stengeln der Artemisia Barrelieri gefunden, wo sie eine knotenartige Anschwellung verursachen. Nur ein ♀ im folgenden April gezogen.

47. Cochylis Pudorana.

Alis anterioribus roseo-ochraceis, nigro-argenteoque irroratis, fascia media obliqua (saepius obsoletissima) ferruginea. ♂ ♀ 11—13m.

Vielleicht nur Heydeniana var., aber Vorderflügel mit vorwiegendem Rosa. Auch ist die schräge, sehr undeutliche dunklere Mittelbinde meistens nur als Fleck am Innenrande sichtbar.

Ende Februar bei Malaga zwei Stück gefangen. Im April und Mai in Chiclana aus den jungen Trieben der Solidago Virgaureae gezogen.

48. Cochylis Coercitana.

Alis anterioribus albo-ochraceis, roseo plus minusve saturatis, fascia media obliqua viridi-ochracea. ♂ ♀ 10—12m.

Noch näher bei C. Heydeniana und als solche vielleicht damit schon früher verwechselt. Kleiner, am Aussenrande

nicht mit einer dunklen Binde und mit nicht so schräg verlaufender Mittelbinde.

Ich erzog sie im Mai und Juni in Chiclana aus den Blüten der Anthemis maritima und den jungen Trieben einer Artemisia. Zeller zog wahrscheinlich dieselbe Art aus Pyrethrum inodorum bei Glogau.

49. Cochylis Moribundana.

Alis anterioribus sordide pallidis, obsolete argenteo-reticulatis, squamis nigricantibus dispersis; alis posterioribus nigricantibus. ♂ 15 m.

Bei Smeathmanniana und Stachydana. Vorderflügel schmutzig gelb ohne schräge Querbinde, mit sehr undeutlichen silberglänzenden netzförmigen Zeichnungen versehen. Hinterflügel schwärzlich.

Nur ein ♂ am 6. März bei Malaga gefangen, und wären mehr Exemplare zur genaueren Feststellung erwünscht.

50. Cochylis Meridiana.

Alis anterioribus elongatis, ochraceo-stramineis, subargenteo irregulariter reticulatis, squamis nonnullis obscurioribus erectis; alis posterioribus albicantibus. ♂ ♀ 20 m.

Vorderflügel lang gestreckt, strohgelb mit Ockerfarbe mehr oder weniger bestreut und mit schwach silberscheinender netzförmiger Zeichnung versehn. Einige aufrechtstehende Schuppenhäufchen von dunklerer Farbe finden sich namentlich auf der hinteren Mitte. Von Perfusana H.-S. durch viel längere Flügelform, von Margarotana H.-S., Dup. durch die verschiedene Zeichnung, die nicht Querlinien bildet, und durch die hellere Grundfarbe verschieden.

Nur ein Pärchen Anfang Juni bei Chiclana.

51. Cochylis Favillana.

Alis anterioribus angustissimis, albido-griseis; alis posterioribus nigricantibus. ♀ 17 m.

Der Elongana sehr nahe, aber durch die ganz einfarbigen weissgrauen Vorderflügel davon verschieden.

Nur ein ♀ am 12. Juni bei Granada, das aber von zwei bei Chiclana gefangenen Elongana hinlänglich abweicht.

52. Penthina Pauperculana.

Alis anterioribus albido griseoque irroratis, fasciis tribus obscurioribus, basali, media, terminali, plus mi-

nusve conspicuis; alis posterioribus griseis. ♂ ♀ 11 bis 13 m.

Unscheinbare, schwer zu beschreibende Art, der S. Indusiana Z. hinsichtlich der Zeichnung nahe kommend. Die weiss und grau gemischten Vorderflügel (öfters mit einem Stich ins Ockergelbe) zeigen mehr oder weniger deutlich Basaltheil, Mittel- und Endbinde dunkel. Am Vorderrande stehn dunkle Hakenstriche und in der Spitze fast stets ein kleiner dunkler Punkt. Eine nierenförmige braune Makel gegen den Aussenrand hin wie bei Indusiana fehlt stets, dahingegen findet man meistens dort einen verloschenen graublauen Wisch.

Im März bei Chiclana.

53. Coccyx? Nobiliana.

Alis anterioribus umbrinis, maculis rotundatis dispersis, tenuiter nigro-cinctis, margineque postico glauco-cinereis; alis posterioribus griseis. ♂ ♀ 21—26 m.

Nur der Cupressana Dup. nahe stehend; aber durch die gefleckte nicht gestreifte Zeichnung der Vorderflügel sehr verschieden. Grundfarbe der letzteren ambrabraun, am Vorderrande lichter. Aussenrand, sowie eine Anzahl grösserer, an Form recht verschiedener Flecken mäusegrau bis dunkelgrau. Diese Flecken sind meistens mit dunkelbraunen Linien umzogen. Franzen gescheckt. Totaleindruck der Vorderflügel ganz marmorartig. Auf dem Metathorax stehn zwei erhabene Schuppenbüsche, die oben dunkel sind.

Im April in den Dünen des Oceans bei Chiclana. Raupe auf Juniperus Macrocarpa Sbth.

54. Sericoris Hibernana.

Alis anterioribus griseo-albidis, parte basali, fascia media, macula magna exteriore punctisque variis brunneis; alis posterioribus griseis. ♂ ♀ 10—19 m.

Der Porrectana Zeller sehr nahe, aber nach dem Autor ganz sicher davon verschieden, wahrscheinlich mit der mir unbekannten Ser. litorana Curtis gleich. Gewöhnliche Grösse 16—17 m., etwas grösser als Porrectana. Die Mittelbinde der Vorderflügel ist sowohl nach aussen wie nach innen viel schärfer begrenzt, und stösst ganz auf den Vorder- und Innenrand. Die Ocellen-Zeichnung der Vorderspitze findet sich selten. Die Unterseite der Vorderflügel ist viel dunkler, die Zahl der hellen Flecken am Vorderrande viel geringer und die helle Saumlinie fehlt fast ganz.

Im Januar und Februar im Pinienwalde bei Chiclana.

55. Paedisca Arctana.

Alis anterioribus albo-ferrugineis, griseo-mixtis, parte basali, fascia media obliqua ciliisque nigricantibus, tuberculis duobus squamarum erectarum ante medium. ♂ ♀ 14—17 m.

Diese sehr variirende Art hat rostbraune Vorderflügel mit einem Stich in's Weisse oder Graue. Der Basaltheil, eine mittlere schräge Querbinde und die Franzen sind dunkler, öfters schwärzlich. Die mittlere Querbinde verläuft von der Mitte des Vorderrandes bis fast in den Hinterwinkel, ist nach aussen convex, scharf begrenzt, nach innen verloschen. Am Vorderrande stehn meistens dunklere Strichelchen. Bei var. a. kommen noch zwei schwarze Längsstriche oder Punkte hinzu, von denen der eine in der Querbinde, der andere dicht in der Vorderecke steht. Bei ⅓ der Flügellänge, mehr dem Innenrande genähert, stehn unter einander zwei kleine Häufchen aufgerichteter Schuppen, innen schwarz, aussen weiss. Von Delitana durch den Mangel der weisslichen Querbinde verschieden.

Von Februar bis April bei Chiclana.

56. Carpocapsa Putaminana.

Alis anterioribus cinereis, obscurius undulatis, strigulis duabus speculum includentibus auratis non interruptis. ♂ 16 m.

Von Carp. Pomonella L. (Pomonana) namentlich durch die äussere Goldlinie unterschieden, die hier nicht gebrochen ist. Auch ist der Raum zwischen beiden Goldlinien nicht dunkler, so wie die dunkle Linie vor der ersten Goldlinie nur sehr schwach.

Einen ♂ in Chiclana aus Wallnüssen oder Aepfeln erzogen.

57. Grapholitha Sordicomana.

Alis anterioribus pulverosis lutescenti-fuscescentibus, marginis antici strigulis crebris albis fuscisque alternatis, speculo obsoleto lineolas 2—4 nigras continente; alis posterioribus nigricantibus. ♂ ♀ 14—19 m.

Kopf, Thorax und Vorderflügel braun. Letztere namentlich auf der vorderen Hälfte mit Weiss sehr gemischt, das fast wellenförmige Querlinien bildet. Am Vorderrande stehen 6—7 silberne Doppelstriche. Am Hinterwinkel im Speculum stehen 2—4 verloschene schwarze Striche von zwei verloschenen Silberstreifen umgeben. Die grauschwarzen Hinterflügel mit gleichfarbigen Franzen sind sehr breit. Von Fus-

culana, die ich dort auch fing, durch bedeutendere Grösse, viel helleres Braun und deutliche Silberstreifen verschieden. Die Vorderflügel von Gr. Modicana Z. sind viel runder und führen grosse, deutlich geschiedene weisse Flecken.

Im April bei Chiclana an Quercus coccifera fliegend gefangen.

58. Grapholitha Gilviciliana.

Alis anterioribus fusco-nigris, strigulis marginis postici albis nigrisque, speculo chalybeo incluso puncta 3 nigra continenti; alis posterioribus nigricantibus, ciliis longis gilvis. ♀ 14m.

Durch die ganz dunklen Vorderflügel, auf denen das Speculum nur durch sehr verloschene stahlblaue Linien und schwarze Punkte angedeutet ist, so wie durch die langen weissgelblichen Franzen der dunklen Hinterflügel von Nebritana Tr. u. a. durchaus verschieden.

Ein ganz frisches ♀ bei Granada am 10. April.

59. Grapholitha Salvana.

Alis anterioribus sordide fuscis, postice lutescentibus, strigis plumbeis, speculo argenteo, lineolas nigras includente, margine antico albo-striato. ♂ ♀ 10—12m.

Der Plumbatana Z. nahe, aber sicher verschieden. Die Querlinien der dunklen Vorderflügel sind matt bleifarben (nicht glänzend), nur das Speculum (mit drei sehr deutlichen schwarzen Längsstrichchen) ist von zwei stark glänzenden Silberlinien eingefasst. Ferner sind stets 5 — 6 doppelte weisse Vorderrandhäkchen, die bei Plumbatana fehlen. Auch scheinen die Fühler dicker und kürzer.

Im April bei Chiclana auf Quercus coccifera fliegend.

60. Grapholitha Paediscana.

Alis anterioribus brunneo-griseis (in ♀ saepius rosco-ochraceis), fascia media exterioreque, plus minusve conspicuis, caeruleo-albidis, margaritaceo-strigatis. ♂ ♀ 13 - 15m.

Der Minutana äusserst nahe, vielleicht nur var. davon. Vorderflügel dunkel braungrau, beim ♀ meistens licht rosabraun. Die das Speculum umgebenden perlmutterschillernden Linien, so wie ähnliche in den Vorderrand ausgehende fehlen bei Minutana. Auch die Hinterflügel sind nicht ganz so dunkel bei dieser neuen Art.

Am 8. October ein Stück bei Granada gefangen, im Mai und Juni in Chiclana von Populus alba erzogen.

61. Phoxopteryx Sparulana.

Alis anterioribus caerulco-albidis, area basali nigra, macula magna triangulari apicem versus castanea. ♂ ♀ 12—14m.

Sehr ausgezeichnete Art. Vorderflügel blauweiss. Das erste Drittheil an der Basis grauschwarz, mit Ausnahme des Vorderrands. Von der Mitte des letzteren bis zur Spitze reichend, steht ein braunes dreieckiges Feld, das ganz an der Spitze vorne einige weisse Strichelchen führt. Die sehr ausgezeichnet hervorragende braune Spitze ist unten weiss und bildet mit dem Aussenrand fast einen rechten Winkel.

Im März mehrere Stücke bei Chiclana.

62. Talaeporia Improvisella.

Capite flavo; alis griseis subsplendentibus. ♂ 20m.

Kopf gelb, Flügel grau mit mattem Glanze. Bei T. Pubicornis, aber viel grösser und mit viel matterem Glanze. Nur ein ♂ bei Granada.

Dissoctena. Nov. genus.

♂ Caput in vertice fronteque depresso-squamatum. Ocelli nulli. Antennae articulis 19—23 compositae, longissime bipectinatae. Haustellum palpique subnulli. Alae elongatae.

♀ Aptera, ano lanato. Larva saccophora; sacco longo, cylindrico, anum versus attenuato, arenae granis composito.

Neues ausgezeichnetes Genus bei Talaeporia. Stirn und Scheitel beschuppt, nicht lang behaart wie bei Talaeporia. Keine Nebenaugen. Palpen und Zunge sehr rudimentär. Fühler des ♂ aus 19 bis 23 Gliedern bestehend, die, mit Ausnahme des ersten, je zwei sehr lange kammförmige Fortsätze führen. Diese Fortsätze sind seitlich mit ziemlich weit auseinander stehenden Wimpern, an der Spitze mit langen Schuppen versehen. Das flügellose ♀ hat am After einen sehr langen weisswollenen Busch. Die Raupen sind sacktragend. Der Sack ist lang, durchaus rund, nach hinten etwas dünner und aus Sandkörnern (oder mineralischen Substanzen) zusammengesetzt.

63. Dissoctena Granigerella.

♂ Alis angustis, luteo-cinereis, anterioribus squamis obscurioribus, praecipue postice obsolete conspersis; antennis articulis 19 compositis. 14—16,5 m.

var. a. Alis anterioribus unicoloribus, antennis articulis 23 compositis.

Grösser und heller als Sol. Inconspicuella, die Vorderflügel nicht so deutlich netzförmig gezeichnet, sondern nur mehr dunkel bestreut. Die zwei Männer dieser Stammart haben je 19 Glieder an den Fühlern.

Bei der var. a., wo nur ein ♂ vorhanden ist, sind die Vorderflügel eintönig lehmgrau und jeder Fühler besteht aus 23 Gliedern.

Ende August und September aus den oben beschriebenen Säcken gezogen. Die Raupen frassen allerlei Pflanzen, namentlich im Juni die Blüthen von Convolvulus bei Granada. Auch bei Chiclana.

64. Tinea Murariella.

Capillis pallide ochraceis; alis anterioribus sordide stramineis, nitidissimis, puncto postico obscuro, squamis erectis composito; alis posterioribus flavescenti-griseis. ♀ 11—14 m.

Der Tin. Biselliella nahe, aber durch den dunklen Fleck in dem letzten Drittheil der Vorderflügel verschieden. Die diesen Fleck bildenden Schuppen stehn aufgerichtet. Farbe der Vorderflügel schmutzig strohgelb, sehr glänzend; Hinterflügel mehr grau.

Anfang Mai in Chiclana zwei Weibchen gezogen, aus Säcken, die von Kalk und Staub verfertigt, an den Wänden des Hauses herumliefen.

65. Tinea Cubiculella.

Capillis griseis; alis anterioribus nitidulis, lutescenti- vel obscuro-griseis, immaculatis; alis posterioribus nigricantibus. ♂ ♀ 15 - 17 m.

Bei T. Inquinatella, aber viel grösser, ohne allen Mittelpunkt auf den Vorderflügeln. Letztere sind eintönig staubgrau, mit einem Stich in's Gelbe; Hinterflügel eintönig schwärzlich.

Im April und Juni bei Granada; im März bei Chiclana.

66. Tinea Vitellinella.

Capillis, thorace, alisque anterioribus croceis vel aurantiacis; alis posterioribus nigricantibus. ♂ ♀ 12 bis 15 m.

Ausgezeichnete Art bei der vorigen. Kopf, Thorax, Vorderflügel eintönig safran- oder orangengelb, am Gesättigtsten bei Exemplaren aus dem Tieflande. Hinterflügel schwärzlich.

Im Juni und Juli bei Granada; im Mai und Juni bei Chiclana.

67. Tinea? Paradoxella.

Fusco-cinerea, alis anterioribus macula majuscula in cellulae mediae exitu subnigra. ♂ 24 m.

Passt zu keiner bekannten Tinea, namentlich ist der Kopf lange nicht so rauh behaart. Die Maxillarpalpen, obgleich sehr rudimentär, scheinen vorhanden zu sein. Die Fühler sind sehr dicht bewimpert. Bildet vielleicht ein eigenes Genus (Tineastra), was an mehren Exemplaren zu untersuchen wäre. Die dunkelaschgrauen Vorderflügel führen am Ende der Mittelzelle eine ziemlich grosse schwärzliche Makel.

Nur ein frisches ♂ am 20. Januar bei Chiclana.

68. Micropteryx Imperfectella.

Alis anterioribus purpureo-aureis, maculis duabus tribusve obsoletis, dilutioribus; alis posterioribus griseis, apicem versus purpurascentibus. ♂ ♀ 6—8 m.

Aeusserst kleine Art und schon deshalb mit keiner zu verwechseln, obwohl sie ziemlich variirt. Vorderflügel goldglänzend, meistens mit purpurnem Anflug. Zuweilen sind sie ganz eintönig golden, zuweilen ist der Purpurglanz fast faltenweise abgesondert. Immer bemerkt man zwei bis drei verloschene hellere Flecken, die zuweilen ganz silbern erscheinen.

Im Mai bei Granada und Chiclana.

69. Adela Homalella.

Capillis aurantiacis, alis anterioribus aureis, striga media dilutiore, utrinque latius purpurascenti-marginata; alis posterioribus nigro-violaceis. ♀ $10,_5$ m.

Scheitel pomeranzengelb. Vorderflügel golden, in der Mitte mit etwas lichterem Querstreif, der beiderseits sehr breit mit Purpur umsäumt ist. Hinterflügel dunkel mit violettem Glanz. Von Ad. Rufimitrella durch breit umsäumte Mittellinie etc. verschieden.

Nur ein ♀ bei Granada.

70. Nemotois Albiciliellus.

Alis anterioribus aureis, apicem versus violaceo-purpurascentibus; alis posterioribus violaceo-nigris, albo ciliatis. ♂ 14—$16,_5$ m.

Dem N. Barbatellus und N. Chalcochrysellus hinsichtlich der Vorderflügel ähnlich, durch die Hinterflügel aber davon ganz getrennt. Dieselben sind hier dunkel schwarz mit violettem Schimmer und weisslichen Franzen.

Zwei Männer im Juli bei Granada, zwei im April bei Chiclana, einer von Mr. de Graslin aus den Pyrenäen.

71. Depressaria Cachritis.

Alis anterioribus rufescenti-brunneis (vel rufescenti griseis), nigro-irroratis, fascia basali dilutiore, nigro-marginata, punctis duobus nigricantibus ante, uno (saepius gemino) albo post medium. ♂ ♀ 17—22 m.

Grundfarbe der Vorderflügel variirend, röthlich braun, zuweilen ganz grau, stets mit zerstreuten schwarzen Schuppen. Der Basaltheil (in Form einer Binde) ist heller, aber niemals wie bei D. Ferulae Z. rein hellgelb und scharf begrenzt. Nach aussen ist sie dunkel beschattet. In der Mitte steht ein weisslicher, schwarz umrandeter Punkt, vor demselben meistens noch ein ähnlicher, der aber stets viel kleiner ist. Etwa bei $^1/_3$ der Flügellänge stehn in schräger Richtung zwei schwarze Punkte, von denen der obere sehr selten einen weissen Kern bekommt.

Im Mai in Chiclana erzogen. Die Raupen lebten im Februar und März in den Dünen des Oceans auf der Cachrys laevigata Lam.

72. Depressaria Velox.

Alis anterioribus rufescenti-brunneis, squamis nigricantibus valde irroratis, margine antico ciliisque exceptis; alis posterioribus griseis. ♂ ♀ 20—25 m.

Der D. Libanotidella sehr ähnlich, aber mit abgerundeteren Vorderflügeln und eintönig grauen Hinterflügeln, die bei Lib. weisslich sind.

Ende Juni in Chiclana erzogen. Raupen auf einer Ferula-Art mit sehr feinen Blättern, in denen sie ein sehr leichtes Gespinnst machen und sehr schnell darin herumlaufen.

73. Depressaria Sublutella.

Alis anterioribus rufescenti stramineis, griseo-irroratissimis, macula media, plus minusve obsoleta, nigricante; alis posterioribus griseis, ciliis dilutioribus. ♂ ♀ 18—20 m.

Vorderflügel röthlich strohgelb, mit grauen Schuppen dicht bestreut, die zuweilen punktförmig auftreten. In der Mitte

steht ein runder dunkler Fleck, der oft sehr verloschen ist. Hinterflügel grau mit lichteren Franzen. Der D. Atomella am Nächsten, die aber stets an der Basis eine lichtere Färbung zeigt.

Im Juni bei Chiclana. Raupe auf Centaurea aspera L.

74. Depressaria Straminella.

Alis anterioribus griseo-stramineis, nigro-punctulatis; alis posterioribus grisescentibus, in basi albicantibus, ciliis lutescentibus. ♂ ♀ 23—24 m.

Vorderflügel eintönig grau strohgelb mit einzelnen schwarzen Pünktchen. Hinterflügel grau, an der Basis heller, mit gelblichen Franzen. Von D. Assimilella, die ich nicht kenne, durch das Fehlen des dunklen Flecks auf den Vorderflügeln verschieden.

Anfangs Juni ein Paar bei Chiclana.

75. Nothris Declaratella.

Palporum articulo secundo externe in basi nigro, apice intusque albo; alis anterioribus lutescenti-brunneis, margine antico dilutiore, vitta obsoleta ex basi ad medium lineolisque ante cilia nigris. ♂ ♀ 18 bis 19 m.

Das breite zweite Palpenglied ist zur Hälfte nach aussen schwarz, die andere Hälfte (wie der innere Theil) scharf abgeschnitten weiss. Die Vorderflügel haben eine lichte schmutzig holzbraune Farbe, am Vorderrande am hellsten. Unter diesem helleren Vorderrand verläuft bis zur Mitte ein breiter, verloschener, schwarzer Streif. Vor der Limballinie stehn schwarze Strichelchen und die Rippen sind hin und wieder auch schwärzlich.

Bei Chiclana am 29. April ein mässiges ♀, am 23. Juni ein sehr frisches ♂.

76. Nothris Senticetella.

Palporum articulo secundo barbatissimo, externe nigro, in medio albo fasciato; alis anterioribus breviusculis griseis, lineolis cellulae mediae costarumque nigris. ♂ ♀ 11—13 m.

Bei N. Sabinella. Das zweite sehr behaarte Palpenglied ist aussen schwarz, in der Mitte weiss geringelt. Flügel nur kurz, die vorderen grau mit mehr oder weniger schwarzen Längsstrichelchen, theils hinter einander in der Mittelzelle,

theils längs der in den Vorderrand auslaufenden Aeste der Subcostalrippe stehend, zuweilen auch ganz fehlend.

Im Juni bei Chiclana. Raupe auf Juniperus phoenicea L.

77. Symmoca Dodecatella.

Alis anterioribus griseis, nigro-conspersis, basi punctisque 6 nigris; alis posterioribus nigricantibus. ♂ 21 m.

Ausgezeichnete Art. Vorderflügel grau, mit Schwarz, namentlich am Aussenrande, bestreut. Die Basis und 6 Flecken schwarz. Zwei der letzteren stehn am Vorderrande etwa bei $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$ der Länge, die andern vier darunter in eigenthümlicher Stellung. Schon durch die Grösse mit keiner bekannten Art zu verwechseln.

Nur vier Männchen im Juni in der Sierra de Alfacar.

78. Lecithocera Pallicornella.

Capillis, antennis, palpis pedibusque vitellineis (in ♀ antennis albidis); alis anterioribus acutis, ♂ nitide griseo-fuscis, ♀ flavescenti-brunneis. ♂ ♀ 13—16 m.

Alle Theile des Kopfs und die Füsse gelblich, beim ♀ die Fühler weisslich. Die spitzen Vorderflügel sind beim ♂ glänzend dunkelbraun, beim ♀ hell braungelb. Von Lec. Luticornella durch ganz andere Färbung, breitere, viel zugespitztere Vorderflügel mit geradem Hinterrande etc. verschieden.

Im Juni bei Granada, im April bei Chiclana auf Büschen von Quercus coccifera fliegend.

79. Gelechia Plutelliformis.

Alis anterioribus griseo-roseis, litura media longitudinali lata, interne sinuata, seriebusque duabus punctorum ex apice angulum acutum formantibus nigris; alis posterioribus latis griseis. ♀ 17 m.

Ausgezeichnete Art, die in der Zeichnung der Vorderflügel grosse Aehnlichkeit mit der der Plutella-Arten hat. Grundfarbe der Vorderflügel grau rosa. Von der Basis des Vorderrandes zieht sich etwa bis $\frac{2}{3}$ der Flügellänge ein breiter, nach innen scharf markirter gebogener Strich (Wisch) in die Mitte hinein. Von der Flügelspitze aus, am Vorder- und Aussenrand verlaufend, gehn zwei aus schwarzen Punkten gebildete Striche aus, die einen sehr spitzen Winkel bilden. Hinterflügel ziemlich breit, eintönig grau.

Ende Juni zwei Weibchen gezogen. Raupe auf Tamarix bei Chiclana.

80. Gelechia Helotella.

Alis anterioribus angustissimis, obscure griseis, striola punctisque disci duobus obsoletis nigris; alis posterioribus nigricantibus, ciliis dilutioribus. ♂ ♀ 18—19 m.

Vorderflügel im Verhältniss zur bedeutenden Länge sehr schmal und spitz. Farbe dunkelgrau; in der Längsmitte stehn etwa bei ½ und ¾ zwei kleine schwarze Punkte; schräg unter dem ersten, etwas mehr nach innen, ein sehr verloschenes dunkles Strichelchen. Hinterflügel einfarbig grau mit helleren Franzen.

Ende April, Anfang Mai bei Granada.

81. Gelechia Contuberniella.

Alis anterioribus latis, obscure griseis, striga postica superne acute fracta, in maculam parvam anteriorem ampliata squamisque obsolete lutescentibus; alis posterioribus nigricantibus, ciliis dilutioribus. ♂ ♀ 14—16 m.

Der G. Quotella und G. Scintillella sehr ähnlich, vielleicht nur dieselbe Art. Die Vorderflügel sind breiter, vorne stumpfer und die helle Querlinie vor dem Aussenrande führt nach innen und oben eine scharfe Einbiegung.

Im Juli bei Granada aus Halimium Lepidotum Spoch. gezogen. Auch bei Chiclana.

82. Gelechia Ternatella.

Alis anterioribus obsolete stramineis, punctis 3 mediis (in triangulum dispositis) strigis punctulatis duabus posticis nigris; alis posterioribus albo-lutescentibus (in ♀ nigricantibus). ♂ ♀ 14—15 m.

Fühler, Füsse und Vorderflügel schmutzig strohgelb. Letztere führen drei im Dreieck gestellte dunkle Punkte; der eine etwa bei ¼, der andere bei ½, der dritte unter beiden, mehr dem ersten genähert. Kurz vor dem Aussenrand verläuft eine Reihe dicht aneinander gestellter schwarzer Punkte, die sich noch etwas nach dem Vorder- und Innenrande hin erstrecken. Parallel mit derselben, mehr nach innen, verläuft eine ähnliche aus Querstrichen bestehende Linie. Hinterflügel beim ♂ blass gelb, beim ♀ schwärzlicher.

Drei Stück, bei Granada am 3. Juli, bei Chiclana am 13. Juni.

83. Gelechia Ulicinella.

Alis anterioribus lutescentibus, marginibus antico posticoque griseo-conspersis, punctis duobus disci medii

elongatis, nigris; alis posterioribus griseo-albidis. ♂ ♀ 10—11,5 m.

Der Gel. Nigricostella nahe, aber durch ungeringelte Palpen, viel hellere Hinterflügel und andere Zeichnung der Vorderflügel verschieden. Letztere sind grau, aber namentlich nach vorne und aussen (auch in der Mitte) mit Grau stark bedeckt. Etwa in der Mitte, mehr nach vorne, stehn zwei langgezogene schwarze Punkte. Hinterflügel grau weisslich.

Vier Exemplare in Granada im September erzogen. Raupe im April in den Blüthen von Ulex australis.

84. Gelechia Disjectella.

Alis anterioribus elongatis albido-griseis, umbra longitudinali media saturatiore, lineolas duabus nigras continente, puncto in apice nigro. ♂ ♀ 12—14m.

Bei G. Instabilella, aber viel markirter. Vorderflügel lang gezogen, weissgrau mit einem breiten dunklen Längsschatten, der einen ockergelben Anflug hat. In demselben stehn zwei markirte schräge schwarze Striche und in der Flügelspitze ein dunkler Punkt.

Raupe im October und November bei Granada in den Spitzen der Artemis Barrelieri gefunden; im folgenden März drei Exemplare gezogen.

85. Gelechia Nocturnella.

Palporum articulo terminali tenui acuto; griseo-fusca, alis anterioribus acutis, nigro ochraceoque irroratis; al. post. dilutioribus. ♂ 11m.

Diese kleine schwer zu beschreibende Art kommt dunklen Varietäten der G. Salinella sehr nahe. Die Palpen sind aber viel dünner und spitzer; auch die Vorderflügel sind spitzer und zeigen keine deutlichen schwarzen Punkte. Dieselben sind dunkel grauschwarz, durch die Lupe besehen mit ockergelben Schuppen vermischt.

Bei Chiclana im März einige Exemplare.

86. Gelechia Promptella.

Nigro grisea, palporum articulo terminali antennisque albo-annulatis; alis anterioribus nigro punctatis. ♂ 8—10m.

Sehr kleine Art bei G. Diminutella, von dieser durch geringere Grösse und etwas bestäubtere Vorderflügel, namentlich gegen die Spitze und auf den Franzen hin, verschieden.

Nur drei Stück bei Chiclana im April. Zeller fing ein Stück dieser Art am 23. Mai bei Syracus, das er unerwähnt liess.

87. Gelechia Figulella.

Antennis articuloque terminali palporum obscuris, obsolete annulatis; alis anterioribus angustis, rufescenti-griseis, nigro-irroratis, medio limboque punctatis. ♂ ♀ 14—15 m.

Der G. Terrella sehr nahe, aber kleiner, zierlicher und nicht mit hellem letzten Palpengliede.

Im April bei Chiclana.

88. Gelechia Imperitella.

Capite palpisque roseo-albidis; alis anterioribus angustis, rufescentibus, nigro-conspersis, punctis disci 1. 2. 1 obsoletis nigris. ♂ ♀ 10—11,5 m.

Der vorigen, sowie der G. Plebejella sehr ähnlich, aber viel kleiner, mit rothweisslichem Kopf und Palpen. Grundfarbe der Vorderflügel viel röthlicher mit Schwarz bestreut und mit vier rundlichen schwarzen Punkten, von denen die beiden mittleren untereinander stehn.

Ende April, Mai bei Granada.

89. Gelechia Epithymella.

Capite palpisque albidis, antennis fusco alboque annulatis; alis anterioribus elongatis, brunneo-ochraceis, marginibus, costis, ciliisque griseis; alis posterioribus nigricantibus, ciliorum basi lutescenti. ♂ 15 m.

Der G. Artemisiella ähnlich, aber viel grösser. Kopf und Palpen weisslich. Fühler dunkel und weiss geringelt. Die ziemlich langen Vorderflügel haben ein braunes Ockergelb, das aber an allen Rändern, auf den Rippen und den Franzen mit Grau bedeckt ist. Hinterflügel dunkel grau, Franzen an der Basis gelblich.

Ein ♂ am 24. März bei Chiclana.

90. Gelechia Dejectella.

Alis sordide albis, anterioribus lanceolatis, praecipue apicem versus obscurius squamatis. ♂ ♀ 8,5 - 9 m.

Obwohl ich nur drei bei Granada Ende April gefangene Stücke besitze, so ist doch diese Art durch die ausgezeichnet lanettförmigen Vorderflügel mit keiner mir bekannten Gelechia zu verwechseln. Grundfarbe ist ein schmutziges Weiss, auf

den Vorderflügeln mit dunklen Schuppen, namentlich nach der Spitze zu, bestreut.

91. Gelechia Gaditella.

Palpis brevissimis, alis anterioribus rotundatis, lutescenti-albidis, atomis fuscis conspersis, praecipue in ciliis. ♂ ♀ $8,_5$—9 m.

Kleine ausgezeichnete Art, aus der Stainton ein eigenes Genus machen wollte, da die Palpen äusserst kurz und der Kopf Aehnlichkeit mit dem einer Elachista hat. Da sie aber sonst von den Gelechien nicht abweicht und namentlich die Hinterflügel ausgezeichnet gelechienartig ausgeschnitten sind, so muss sie doch wohl besser eine Gelechia bleiben. Die Vorderflügel erscheinen durch die langen Franzen sehr gerundet, sind gelblich weiss mit vielen eingestreuten dunklen Schüppchen, namentlich auf den Franzen.

Diese Art flog am 29. Januar vor dem Landthor bei Cadix ziemlich häufig; leider brachte ich nur drei Stücke mit.

92. Megaeraspedus Subdolellus.

Alis anterioribus sordide stramineis, longitudinaliter obsolete margaritaceo-striatis, margine antico albido; alis posterioribus griseis. ♂ ♀ 15—18 m.

Vorderflügel schmutzig strohgelb, bei einem Stück rein strohgelb, bei andern fast grau. Der Vorderrand, namentlich nach der Spitze hin, rein weiss. In dem mittleren Raum unterscheidet man sehr verloschene, weiss perlmutterartig schillernde Längsstreifen. Viel grösser als Meg. Dolosellus und auf den Vorderflügeln lange nicht so grell gezeichnet.

Im August auf der Sierra Nevada gegen 9000′ hoch.

Epidola. Nov. genus.

Capilli verticis frontisque depressi. Haustellum, ocelli, palpi maxillares nulli. Palpi labiales mediocres, penduli, articulo medio infra externeque squamis elongatis vestito, articulo tertio in squamis articuli secundi abscondito. Antennae in ♀ filiformes, apicem versus aspere squamatae, articulo basali bipenicillato. Alae anteriores elongatae, acutae; alae posteriores ante apicem breviter emarginatae, longe ciliatae, penicillo longo basali. Tibiae posteriores in apice processu brevi instructae. Larva saccophora.

Im April fand ich bei Chiclana auf Quercus coccifera 5 bis 7 Coleopteren ähnliche Säcke von dunkel holzbrauner Farbe.

Dieselben sind pistolenförmig, hinten mit zwei grossen muschelartigen Klappen umgeben, die ganz hinten (unten am Schacht) ansitzen und nach oben an einen blattförmigen Ansatz des Stieles anschliessen. Die Raupen frassen bis in den Mai hinein, setzten sich dann fest und wurden von mir in eine eigene kleine Schachtel gesetzt; wie ich namentlich die Coleophoren stets auf das Strengste und Sorgfältigste separirte. Am 9. Juni kam das erste, kurz darauf das zweite ♀ heraus, welche selbst ohne Kenntniss des ♂ ein eigenes Genus durchaus bilden müssen.

Stainton meinte, die Raupen hätten nur parasitisch in den Coleophorensäcken gelebt, während Zeller einen Fehler in meiner Beobachtung für wahrscheinlicher hält. Irren kann nun gewiss Jeder, und ich habe mich schon recht oft geirrt; aber ist dies hier der Fall, so kann ich keiner meiner Beobachtungen Glauben schenken. Denn ausser meinen sofort beim Auskommen dieser Thiere gemachten schriftlichen Bemerkungen, entsinne ich mich noch sehr genau, wie ich beim Erscheinen eines so merkwürdigen Coleophoren! überrascht war.

Das Genus steht am Nächsten bei Megacraspedus. Scheitel und Stirne mit anliegenden Haaren. Nebenaugen, Maxillarpalpen und Saugrüssel scheinen ganz zu fehlen. Die Labialpalpen von mittlerer Länge sind etwas nach unten geneigt. Das zweite Glied ist nach unten und vorne sehr lang beschuppt, so dass man von dem dritten gar Nichts sieht. Die Fühler des ♀ sind fadenförmig, an ihrer äusseren Hälfte hin sehr rauh beschuppt; das Basalglied führt an beiden Seiten eine Reihe von Haarborsten. Die Vorderflügel sind lang und spitz; die Hinterflügel vor der Spitze kurz (gelechienartig) ausgeschnitten, sehr lang befranzt und führen oben auf der Basis einen langen Haarpinsel. Die mittleren und hintersten Schienbeine sind am Ende nicht mit dem gewöhnlichen Sporenpaar versehn, sondern führen hier nur einen kurzen, anliegenden, hornigen Stachel.

93. Epidola Stigma.

Alis anterioribus lutescentibus, puncto costae transversae magno squamisque caeruleo-nigris. ♀ 14 m.

Vorderflügel lehmgelb, am Ende der Mittelzelle mit einem grösseren runden, blauschwarzen Fleck. Aehnlich gefärbte Schuppen finden sich zerstreut fast überall, namentlich aber am Vorder- und Aussenrande hin.

94. Hypsolophus Cisti.

Alis anterioribus murinis, squamis nigris conspersis, praecipue apicem versus; alis posterioribus dilutius griseis. ♂ 16 m.

Vorderflügel eintönig mäusegrau, mit schwarzen Schuppen, namentlich nach aussen hin, bestreut. Hinterflügel heller grau.

Das eine ♂ am 26. April bei Granada aus Cistus alba gezogen, das andere ♂ bei Chiclana am 8. März gefangen.

95. Hypsolophus Limbipunctellus.

Alis anterioribus griseis, punctis tribus in medio punctisque limbalibus nigris. ♂ ♀ 14—20 m.

Vorderflügel grau mit drei mittleren schwarzen Punkten; zwei schräg untereinander und der dritte etwas mehr nach vorne am Schluss der Mittelzelle. Am Limbalrand, bis in den Vorderrand hinaufgehend, stehn 7—9 schwarze Punkte, die zuweilen sehr schwach nur auftreten.

Ein Stück am 7. October bei Granada, die andern im März—Juni bei Chiclana.

96. Hypsolophus Bubulcellus.

Alis anterioribus lutescenti-cinereis, punctis duobus mediis squamisque (praecipue in costis) nigris; alis posterioribus nigricantibus, ciliis lutescenti-griseis. ♂ ♀ 12—15 m.

Vorderflügel gelblich grau, mit zwei schwarzen Punkten in der Längsmitte, etwa bei $^1/_4$ und $^2/_3$ stehend. Sie sind mit schwarzen Schuppen mehr oder weniger, namentlich auf den Rippen bestreut, so dass zuweilen dunkle Längsstrichelchen entstehn. Von Hyps. Binotellus durch stumpfere, gröber beschuppte Vorderflügel verschieden.

Kalisch fand davon die Raupen bei Chiclana im getrockneten Kuhmist und kamen die Schmetterlinge im Juni und Juli heraus.

97. Pterolonche Inspersa.

Alis anterioribus albidis, fusco-conspersis, costis omnibus fuscis. ♀ 24 m.

Nach Zeller nicht seine Pt. Albescens, da diese neue Art zwischen den viel brauner bestäubten Adern noch braune Bestäubung dazwischen führt.

Nur ein ♀ am 30. Mai bei Chiclana.

98. Anchinia Sobriella.

Alis anterioribus viridistramineis, margine antico albido, lineis duabus longitudinalibus subargenteis. ♂ ♀ 20 bis 25 m.

Vorderflügel grünlich strohgelb mit weisslichem Vorderrande. Eine matt silberne Linie geht von der Basis bis zum Hinterwinkel; eine ähnliche theilt sich dicht bei der Basis von der ersteren ab und verläuft nach dem vorderen Theil des Aussenrandes, den sie jedoch niemals ganz erreicht. Hinterflügel schwärzlich. Von A. Heydenreichiella Led. (dort sehr häufig) durch ganz anderes Gelb der Vorderflügel, viel mattere, unreine Silberstreifen etc. verschieden.

Bei Granada Ende Juni, Juli; etwas später und viel seltener als A. Heydenreichiella.

99. Anchinia Planella.

Alis anterioribus pallidissime ochraceis, nebula saepe cinerea ex apice infra marginem anticum producta. ♂ ♀ 18—22 m.

Vorderflügel blass ockergelb, öfters am Vorderrande nach der Flügelspitze hin mit dunklerem Schatten. Hinterflügel schwärzlich.

Bei Granada und Chiclana im Juni.

100. Anchinia Teligerella.

Alis anterioribus albido-cinereis, margine antico lineae instar albo, postice obscurato, vitta latiuscula aureo-brunnea infra marginem anticum ex basi in apicem ducta. ♂ ♀ 12—16 m.

Vorderflügel weiss grau, oder genauer weiss mit grau bestäubt. Vorderrand mit einem schmalen weissen Streifen, der die Flügelspitze nicht vollständig erreicht. Unter demselben, von der Basis bis in den Aussenrand auslaufend, ist eine gleichbreite gelbbraune Binde mit mattem Goldschimmer. Ein schwarzer Mittelpunkt, wie er bei A. Ericella Dup. abgebildet ist, fehlt ganz, oder ist nur künstlich hervorzusuchen; dahingegen findet man zuweilen 3—4 schwarze Punkte vor dem Aussenrand. A. Bicostella ist viel grösser, ob aber vielleicht Ericella Dup. diese Art ist, könnten nur Exemplare aus der Umgegend von Paris erweisen.

Vom April bis Juli bei Granada und Chiclana.

101. Oecophora Mercedella.

Capite albo; alis anterioribus flavis, strigis duabus margineque postico albidis, fusco-conspersis, macula triangulari media castanea alteraque apicali fusca. ♂ 11 m.

Sehr ausgezeichnete Art. Fühler weiss und dunkel geringelt. Kopf weiss. Thorax gelb. Vorderflügel gelb; zwei

weisse Querlinien bei $^1/_3$ und $^2/_3$, so wie am Limbalrand; namentlich die beiden hinteren stark braun bestäubt. Zwischen Querlinie 1 und 2, näher nach dem Innenrande, mit der Basis auf Linie 1 aufsitzend, steht ein spitzer, dreieckiger, kastanienbrauner Fleck. Ein aus dunkleren Schuppen zusammengesetzter Fleck steht in der Flügelspitze, so wie ein ähnlicher kleinerer am Hinterwinkel.

Nur ein frisches ♂ am 30. Juni bei Chiclana.

102. Oecophora Detrimentella.

Palpis tenuibus, brevibus; alis obscure plumbeo-griseis, posterioribus dilutioribus. ♂ 17 m.

Unterscheidet sich von Oec. Minutella durch die noch viel kürzeren Taster. Flügel dunkel grau mit etwas bleifarbigem Glanze, die hinteren heller.

Nur ein ♂ bei Granada.

103. Oecophora Filiella.

Capillis flavis; alis plumbeo-griseis. ♂ 14 m.

Scheitel gelb. Flügel bleigrau. Der Oec. Flavifrontella ähnlich, aber viel kleiner.

Zwei Männchen im Juni bei Granada.

Alloclita. Nov. genus.

Caput squamis depressis. Ocelli nulli. Antennae filiformes, flocculo basali praeditae. Palpi maxillares breves. Haustelli basis squamata. Palpi labiales longi, reflexi, articulo tertio acuto. Alae anteriores elongatae; posteriores lanceolatae.

Neues Genus, welches Oecophora und Gelechia verbindet. Kopf mit angedrückten Schuppen. Fühler fadenförmig, an der Basis mit dem Borstenkämmchen von Oecophora. Keine Nebenaugen, kurze Maxillarpalpen, Saugrüssel an der Basis beschuppt. Die Labialpalpen sind lang, weit auseinander stehend, nach oben umgebogen; drittes Glied sehr dünn und spitz. Vorderflügel länglich; Hinterflügel lancettförmig, ohne alle Spur von dem Ausschnitt bei Gelechia.

104. Alloclita Recisella.

Alis anterioribus lutescenti-griseis, basi abrupte obscuriore, punctis disci duobus nigris, exteriore albo-circumdato. ♂ ♀ 13–15 m.

Vorderflügel grau mit einem Stich in's Gelbe. An der Basis ist ein kleines, dunkles, nach aussen scharf abgeschnittenes

Feld. Demselben folgt ein breites helles Feld (zuweilen fast weisslich). Dann folgen in der Längsmitte zwei nicht weit von einander stehende schwarze Punkte; der äussere weiss umzogen und zuweilen mit dem inneren durch einen weissen Strich verbunden. In der Flügelspitze steht ein weisses Fleckchen.

Ende Juni bei Chiclana sieben Exemplare Abends bei der Laterne gegriffen.

105. Butalis Scipionella.

Alis anterioribus elongatissimis, acutis, fusco-viridibus, linea media alba ex basi ultra medium; alis posterioribus nigricantibus. ♂ ♀ 15—21 m.

Vorderflügel sehr lang mit sehr spitzem Vorderwinkel, dunkelgrünlich. Von der Basis bis zum Ende der Mittelzelle verläuft ein grader, ziemlich breiter weisser Strich; derselbe setzt sich meistens noch bis zum Aussenrande in schiefer Richtung fort. Der Zeugungsapparat ist sehr gross wie bei But. Grandipennis.

Vom Ende Mai bis Juli bei Granada und Chiclana.

106. Butalis Xanthopygella.

Antennis externe albidis; alis anterioribus aeneo-fuscis, margine antico lineaque media, postice interrupta, albis; abdomine nigro, ano ochraceo. ♂ ♀ 19—20 m.

Fühler nach aussen weiss. Vorderflügel dunkel erzfarben, stets mit ganz weissem Vorderrande. In der Längsmitte verläuft eine andere weisse Linie, von der Basis bis zum Aussenrande an Breite zunehmend, und am Ende der Mittelzelle von der Grundfarbe durchbrochen (bei zwei Exemplaren bedeutend). Hinterflügel dunkel, bei einem Stück namentlich die Franzen und Unterseite ockergelb. Die letzten Segmente des Hinterleibs sind an der Bruchseite ockergelb, auch die Hinterschienen sind gelb behaart. Der männliche Zeugungsapparat tritt äusserlich nicht hervor.

Im Juni bei Chiclana auf blühenden Umbelliferen vier Exemplare dieser ausgezeichneten Art gefangen.

107. Butalis Biforella.

Fusca, alarum anteriorum maculis duabus abdominisque segmentis antepenultimis utrinque albidis. ♀ 11 m.

Grundfarbe braunschwarz. Die Vorderflügel führen zwei weisse Flecke, der erste etwa bei $\frac{1}{3}$ in der Mitte, der zweite bei $\frac{2}{3}$ ganz auf den Innenrand aufsitzend und grösser. Die

vorletzten Segmente des Hinterleibes sind seitlich nach unten weiss.

Nur ein ♀ am 26. Juni bei Granada.

108. Butalis Insulella.

Fusco-aenea, alis anterioribus linea basali, annulo post eam crasso, abdominisque segmentis analibus subtus albis. ♂ 10 m.

Grundfarbe dunkel ehern. Vorderflügel führen bis zur Mitte einen mittleren, etwas verloschenen weissen Längsstrich. Dahinter steht ein etwas unregelmässiger, in die Flügelspitze ausgezogener, weisser breiter Ring, eine ganz runde dunkle Makel (Inselchen) umschliessend. Die hinteren Hinterleibsringe sind unten weisslich.

Zwei Exemplare aus Erica Anfang Juni bei Chiclana erzogen.

109. Butalis Pulicella.

Alis anterioribus fusco-nigris, lineola disci media obsoleta alba; alis posterioribus griseis; abdominis ano ventreque lutescentibus. ♂ ♀ 10—12 m.

Vorderflügel braunschwarz, in der Mitte, zuweilen auch an der Basis, mit kleinem weissen Längsstrichelchen. Hinterflügel viel heller, grau. Hinterleib oben dunkel, am Ende und unten lehmgelb, zuweilen weisslich. Bei But. Variella und Siccella stehend, aber durch die Färbung des Hinterleibs ganz verschieden.

Im März und April einzeln bei Chiclana.

110. Butalis Humillimella.

Palpis tenuibus, longioribus; alis anterioribus viridifuscis, metallescentibus; alis posterioribus nigricantibus. ♂ ♀ 10—15 m.

Durch viel feinere längere Palpen, sowie viel breitere Hinterflügel von B. palustris verschieden. Vorderflügel dunkel grün erzschillernd; Hinterflügel matter schwarz.

Im Mai bei Granada; im April bei Chiclana.

111. Butalis Cupreella.

Alis anterioribus cupreofuscis; alis posterioribus nigricantibus. ♂ 16—17 m.

Von dem auch dort gefangenen But. Grandipennis durch wesentlich geringere Grösse verschieden, besonders aber durch

eine kupferglänzende dunkle Grundfarbe der Vorderflügel und des Thorax.

Im Juni bei Granada; im April bei Chiclana.

112. Butalis Hibernella.

Palpis brevioribus; alis anterioribus fusco-cinereis; alis posterioribus griseis. ♂ 9,5 m.

Vorderflügel dunkel aschgrau; Hinterflügel äusserst schmal, grau. Palpen sehr klein, wodurch diese Art wesentlich von B. Incongruella, die auch viel grösser ist, abweicht.

Ein ♂ am 26. Februar bei Chiclana.

113. Butalis Bimerdella.

Alis anterioribus canis, punctis disci duobus deinceps positis nigris; alis posterioribus obscurioribus. ♂ 18 m.

Vorderflügel eintönig hell aschgrau mit zwei schwarzen in der Längsmitte stehenden Punkten, der erste bei $^1/_2$, der andere etwa bei $^3/_4$. Hinterflügel dunkelgrau.

Im Barranco de San Geronimo in der Sierra Nevada Anfangs Juli nicht selten. Leider brachte ich nur ein Stück mit.

Staintonia. Nov. genus.

Caput obtusum, squamis appressis. Ocelli nulli. Antennae crassae, in ♂ pubescenti-ciliatae. Palpi labiales abscedentes, recurvi, acuminati. Haustellum longum, basi squamatum. Alae anteriores elongatae; posteriores angustissime lanceolatae, cellula media aperta, costa media interiore tripartita, costa media exteriore bipartita. Abdomen depressum, squamis lateralibus erectis.

Dem Genus Butalis am nächsten; besonders durch den von oben nach unten sehr stark zusammengedrückten Leib, dessen Ränder durch grosse seitlich abstehende Schuppen gezähnt erscheinen, verschieden. Die Fühler sind bedeutend dicker als bei allen mir bekannten Butalis-Arten. Der Rippenverlauf ist gleichfalls verschieden, namentlich auf den Hinterflügeln, wo die Mittelzelle ganz offen ist. Die innere Mittelrandsrippe theilt sich in drei, die äussere in zwei Aeste. Genaueres werde ich später geben.

114. Staintonia Medinella.

Alis anterioribus aeneo-fuscis, fasciis duabus albidis; alis posterioribus fuscis; abdomine plus minusve lateritio, ano caeruleo-nigro. ♂ ♀ 10—12 m.

Vorderflügel erzschillernd braun mit weisslichen Schuppen mehr oder weniger gemischt, und mit zwei weisslichen, nicht scharf begrenzten Querbinden, die eine bei $^1/_3$, die andere vor dem Aussenrande. Letztere macht in der Mitte eine bedeutende Biegung. Hinterflügel dunkel. Der Leib roth, namentlich bei den Weibchen. Der After bleibt stets und die ersten Segmente meistens nach oben blauschwarz.

Kalisch entdeckte diese Art im Juni bei Chiclana auf den Blüten von Umbelliferen sitzend.

115. Pancalia Grabowiella.

Antennis fusco alboque annulatis; alis anterioribus aeneo-fuscis, fasciis duabus maculisque 4 aureis, in margine antico niveis; alis posterioribus lanceolatis (aureo-) griseis, obscure griseo-ciliatis. ♂ ♀ 7,5—9 m.

Fühler dunkelbraun und weiss geringelt. Vorderflügel metallglänzend dunkelbraun. Auf der Basalhälfte stehn zwei ziemlich parallel laufende goldene Binden, auf der äusseren Hälfte vier goldfarbene Flecken, von denen der in der Spitze stehende sich öfters am ganzen Aussenrand hin erweitert. Wo die Binden und Flecken den Vorderrand berühren, werden sie silberweiss. Die sehr schmalen Hinterflügel haben ein goldschimmerndes grau Braun mit langen dunklen Franzen. Der P. Pomposella nahe, aber durch verschiedene Stellung der Goldzeichnung (Pomp. hat nicht zwei parallele Goldbinden) und durch andere Hinterflügel verschieden.

Bei Chiclana vom April bis Juli. Die Raupe lebt in einem von ihrem eigenen Koth gemachten, festsitzenden Sack und frisst das Innere der Blätter von Lavandula Stoechas, seltner auch auf Thymus vulgaris.

116. Acrolepia Solidaginis.

Alis anterioribus cinerascenti-nebulosis, maculis in margine interiore canescentibus obsoletis, margo anterior ante apicem albo-trimaculatus. ♂ ♀ 16—18 m.

Der Acrol. Granitella äusserst ähnlich, die ich aber auch in Andalusien aus einer verschiedenen Raupe und von einer andern Pflanze gezogen habe. Die Vorderflügel sind viel heller, gelblich aschgrau, und die auf den Innenrand aufsitzenden weisslichen Flecken viel weniger markirt. Dahingegen finden sich am Vorderrande gegen die Spitze zu dergleichen Flecken, die bei Granitella nicht so deutlich vorhanden sind.

Bei Granada im Juni und Juli aus Solidago Virgaureae gezogen.

117. Tinagma Thymetellum.

Alis anterioribus fusco-nigris, striga media rectissima squamulisque postice creberrimis albis. ♂ ♀ $5_{,5}$—6 m.

Kleine ausgezeichnete Art, dem auch dort gefangenen T. Transversellum ähnlich, aber viel kleiner. Vorderflügel matt braunschwarz (nicht goldschimmernd wie bei Transversellum), in der Mitte mit gradem weissem Querstrich, der auch nach aussen dunkel beschattet ist. Namentlich die äussere Hälfte des Flügels ist mit kleinen weissen Schüppchen bestreut.

Von Mitte April bis Mai bei Chiclana auf Thymus vulgaris sitzend, worauf die Raupe vermuthlich lebt.

118. Coleophora Spumosella.

Antennis albis, penicillo longo flavescenti; alis anterioribus stramineis, vitta anteriore basim non attingente lineisque duabus argenteis, macula ex apice longa elongato-cuneiformi fusca. ♂ ♀ 15—$16_{,5}$ m.

Fühler weiss mit langem gelblichem Basalbusch. Vorderflügel strohgelb. Am Vorderrande steht ein silberner breiter Streif, der aber nicht ganz bis zur Basis geht. Darunter befindet sich, von der Flügelspitze bis zur Mitte gehend, ein schmaler dunkelbrauner Keilfleck. Unter letzterem steht ein viel kürzerer silberner Strich. Ein dritter Silberstrich zieht sich von der Basis an, dicht vor dem Innenrande hin. Von Col. Caelebipennella durch den vordern, die Basis nicht erreichenden Silberstrich, durch viel schmäleren, kürzeren, braunen Keilstrich und durch den Sack ganz verschieden.

Raupe bei Granada im April auf Dorycnium suffruticosum. Sack kurz, cylinderförmig, aber am hinteren Ende sitzen zwei grosse, breite, aus Schaum gebildete blasige Klappen von weisslicher Farbe, die ihn gänzlich einhüllen. Der Schmetterling erschien Ende Juli, August.

119. Coleophora Solenella.

Antennis albis, penicillo longo lutescenti; alis anterioribus saturate stramineis, vitta anteriore basim non attingente lineisque duabus argenteis, linea ex apice fusca infra vittam valde producta. ♂ ♀ 15—16 m.

Der vorigen äusserst ähnlich. Die Grundfarbe, etwas gelber, geht am Vorderrande fast bis zur Mitte, so dass der vordere Silberstrich noch weiter von der Basis entfernt ist. Der braune Keilfleck bei Spumosella ist hier nur noch eine lange, schmale, braune Linie, die mindestens so weit wie der vordere Silberstrich reicht, was bei Spumosella nie der Fall

ist. Der Sack ist sehr lang (20 m.) cylindrisch, nach hinten seitlich zusammengedrückt, mit scharfem Kiel nach unten. Die ganze Oberfläche ist rauh und von holzbrauner Farbe.

Bei Granada; Raupe im Mai auf Artemisia campestris; Schmetterling im August und September.

120. Coleophora Lutatiella.

Antennis albis, penicillo basali parvo; alis anterioribus ochraceis, apice saturatiore, margine antico albo, margine interiore usque ad medium albicante. ♂ 20,5 m., ♀ 18 m.

Fühler oben ganz weiss, unten dunkel geringelt mit kleinem Haarbusch. Vorderflügel ockergelb, in den Spitzen stark gesättigt. Vorderrand rein weiss. Innenrand von der Basis breit bis zur Hälfte in einer zugespitzten Linie weisslich. Von Col. Gallipenella durch viel kürzeren Fühlerbusch, Fehlen der weissen Mittellinie etc. verschieden.

Nur ein Paar Ende April bei Chiclana.

121. Coleophora Semicinerea.

Antennis albidis, obsolete annulatis, penicillo basali parvo; alis anterioribus sordide stramineis, margine antico albo, margine interiore latius cinereo. ♂ 15 m.

Bei Col. Pyrrhulipennella, aber nicht damit zu verwechseln. Die weisslichen Fühler mit kleinem Schuppenbusch sind sehr undeutlich dunkel geringelt. Vorderflügel schmutzig gelb mit rein weissem Vorderrande. Der ganze Theil am Innenrande ist grau, und zwar von der Basis, in ihrer ganzen Breite grau, bis zum Hinterwinkel an Breite abnehmend, ganz am Ende einige weisse Schuppen führend.

Nur ein ♂ am 27. März bei Chiclana.

122. Coleophora Coarctella.

Antennis albidis, obsolete annulatis, penicillo parvo; alis anterioribus flavo fuscoque mixtis, margine anteriore, ciliorum basi, lineis duabus mediis, tertia in marginis interioris basi albis. ♂ 15 m.

Fühler weisslich, undeutlich dunkel geringelt mit mässigem Schuppenbusch. Vorderflügel gelb mit Dunkelbraun gemischt. Vorderrand, Basis der Franzen, zwei mittlere Längsstriche und ein kurzer Basalstrich am Innenrande weiss. Von den beiden mittleren Strichen geht der eine von der Basis bis zur Mitte. Dicht über ihm liegt parallel der andere, von $\frac{1}{3}$ der Flügellänge bis in den Aussenrand auslaufend.

Ein frisches ♀ am 17. März bei Chiclana.

123. Coleophora Congeriella.

Antennis albo fuscoque annulatis, penicillo flavescenti, alis anterioribus stramineis, in apice infuscatis, lineis tribus subargenteis (in margine antico et interiore et in medio). ♂ ♀ 10—11 m.

Fühler weiss und dunkel geringelt mit mässigem gelbem Schuppenbusch. Flügel strohgelb, in der Spitze bräunlich. Vorderrand, Innenrand, sowie ein mittlerer, fast bis zum Aussenrand gehender Strich weiss. Von der ähnlichen Col. Vicinella durch den Sack ganz verschieden, auch sind die Vorderflügel nicht so gelb, der Innenrand breiter weiss etc.

Raupe bei Granada im April und Mai auf Dorycnium suffruticosum. Sack klein, breit, nach hinten etwas gekrümmt, aus den trocknen Blättchen der Pflanze gefertigt. Schmetterling im Juli und August.

124. Coleophora Vestalella.

Antennis brevi-penicillatis, palpis, capite, thorace, alisque anterioribus niveis. ♂ ♀ 15—17 m.

Fühler mit sehr schwachem Schuppenbusch, höchstens an der Spitze dunkler geringelt. Palpen, Kopf, Thorax, Vorderflügel schneeweiss.

Raupe im Mai bei Granada auf Anthyllis cytisoides. Sack aus den Blättern der Pflanze, sehr breit und zusammengedrückt, nach hinten mit etwas gekrümmter Spitze. Schmetterling im August und September.

125. Coleophora Struella.

Antennis albis, brevi-penicillatis; alis anterioribus niveis, obscure brunneo-venosis, venis nonnullis passim interruptis. ♂ ♀ 10—15 m.

Bei Col. Auricella und Virgatella, aber durch den viel kürzeren Schuppenbusch der Fühler, sowie durch den Sack verschieden. Letzterer hat ganz die Form einer zusammengedrückten Schlafmütze mit herabgebogenem Zipfel und besteht aus querliegenden trockenen Blättern der Futterpflanze, Thymus vulgaris.

Im Juni und Juli bei Granada; vom April bis Juni bei Chiclana.

126. Coleophora Solidaginella.

Antennis albis, penicillo subnullo; alis anterioribus lutescenti-brunneis, lineis intercostalibus albis. ♂ ♀ 13—15 m.

Der vorigen Art äusserst ähnlich, aber die Fühler sind fast ganz ohne Schuppenbusch. Die Vorderflügel sind viel dunkler, so dass man ein Gelbgrau als Grundfarbe annehmen kann, indem dann die weisse Farbe als Längs- und Querstriche steht. Der Sack ist nun ganz verschieden. Die Raupe frisst das Innere der jungen Blätter von Solidago Virgaureae. Sie bildet sich ihren Sack aus einem Ausschnitt des ausgefressenen Blatts und verlässt denselben, wenn er ihr zu eng geworden, um sich einen neuen zu bilden. Sie scheint jedoch mit zwei bis drei Säcken genug zu haben.

Bei Chiclana Ende Mai, Juni erzogen.

127. Coleophora Biseriatella.

Antennis albis, non penicillatis; abdomine albicante, supra lineis duabus lineolis nigris compositis; alis anterioribus flavis (in ♀ lutescenti-fuscis), margine antico et interiore lineisque duabus ex basi ad medium albis. ♂ ♀ 9—11 m.

Fühler weiss ohne Schuppenbusch. Auf dem weisslichen Hinterleib stehn oben dicht nebeneinander zwei aus schwarzen Längsstrichelchen gebildete Linien. Vorderflügel ähnlich denen von Col. Fretella, sind beim ♂ meistens schwefelgelb, beim ♀ gelbbräunlich, mit weissem Vorder- und Innenrande, sowie zwei weissen Mittellinien. Die eine derselben geht von der Basis bis $^1/_3$ der Flügellänge, die andere beginnt etwas höher über dem Ende der ersten und geht bis zum Aussenrand.

Ende April, Mai bei Chiclana.

128. Coleophora Lassella.

Antennis argute fusco alboque annulatis, non penicillatis; alis anterioribus lutescentibus, margine antico albido. ♂ ♀ 10 m.

Bei Col. Caespiticiella, aber Farbe der Vorderflügel viel matter lehmgelb mit weissem Vorderrande. Die Fühler sind sehr deutlich braunschwarz und weiss geringelt.

Ein Pärchen Ende Mai bei Chiclana.

129. Coleophora Arefactella.

Antennis albo griseoque annulatis, non penicillatis; alis anterioribus griseis, margine antico, apice lineisque duabus mediis albidis. ♂ 11 m.

Fühler weiss und grau geringelt ohne Schuppenbusch. Vorderflügel grau. Vorderrand, Flügelspitze und zwei mittlere Linien weisslich. Letztere verlaufen parallel über einander in

den Aussenrand, die untere beginnt an der Basis, die obere etwa bei $^1/_3$ der Flügellänge. Bei Col. Gnaphalii.

Nur ein ♂ im Frühling bei Chiclana.

130. Elachista Piperatella.

Alis anterioribus pulvereo-cinereis, ultra medium creberrime albido squamulatis. ♂ ♀ 8,5—10 m.

Vorderflügel staubgrau, etwa von der Mitte bis zum Aussenrande mit weisslichen Schuppen sehr reichlich bedeckt. Hinterflügel eintönig grau.

Im April bei Granada; Ende Januar und Februar bei Chiclana.

131. Lithocolletis Chiclanella.

Alis anterioribus albidis, fascia basali, maculis duabus costalibus una dorsali apiceque aureo-striatis, strigula apicali nigra. ♂ ♀ 7—8 m.

Vorderflügel weiss. Eine gebrochene Binde dicht hinter der Basis, ein Fleck in der Mitte des Vorderrandes, ein anderer dort bei $^3/_4$ der Länge und unter diesem ein Fleck am Innenrande (öfters bis an den obern stossend), sowie die Flügelspitze mehr oder weniger gold ockergelb. Im Vorderwinkel steht eine dunkle Längslinie, die bei der Vereinigung der beiden zusammenstossenden Flecke beginnt.

Im Mai aus den Blättern der Populus alba an der Alameda von Chiclana.

132. Lithocolletis Hesperiella.

Alis anterioribus dilute aureis, linea disci ex basi ad medium, paribus duabus strigularum oppositarum strigulisque duabus costae ante apicem albidis intus nigro-marginatis, striola apicali nigra. ♂ 10 m.

Vorderflügel blassgolden mit schmutzig weisser, nach innen dunkler Strichzeichnung und einem schwarzen Längswisch in der Flügelspitze. Die Zeichnung ist folgende: Ein mittlerer Basalstrich, etwas nach vorne gehend über $^1/_3$ der Flügellänge hinaus. Er stösst fast auf den ersten vorderen Querstrich, der sich mit dem viel längeren, ersten, inneren, unten sehr spitzen Winkel vereint. Der zweite vordere Querstrich, viel kürzer, vereint sich etwa in der Mitte mit dem zweiten innern. Am Vorderrande folgen nun noch zwei Striche, von denen der letzte eigentlich nur ein Punkt ist.

Zwei Männchen von Chiclana, wahrscheinlich aus Quercus coccifera.

133. Lithocolletis Belotella.

Alis anterioribus nitide aureis, lineola disci basali, maculis triangularibus costae 3, dorsi duabus argenteis, intus nigro-marginatis, puncto apicali nigro, limbo chalybeo. ♂ ♀ 8—10 m.

Vorderflügel glänzend goldfarben mit kurzem, mittlerem, silbernem Basalstrich. Wo er aufhört, beginnen vorne und innen zwei Häkchen, dahinter bei $^2/_3$ der Flügellänge stehn zwei ähnliche. Die am Vorderrande sind stets kleiner und schmäler. In der Mitte zwischen den Häkchen steht ein dunkler Längswisch. Am Vorderrand steht noch ein dritter, zuweilen sogar noch ein vierter weisser Strich. In der Spitze befindet sich fast stets deutlich ein runder schwarzer Fleck. Der Limbalrand ist stahlblau.

Im Mai bei Granada aus Blättern von Quercus Ilex gezogen; bei Chiclana im April gefangen.

Phyllobrostis. Nov. genus.

Vertex in medio depresso-squamatus, utrinque posticeque pilosus. Ocelli palpique nulli. Haustellum breve, tenue, nudum. Antennae filiformes, articulo basali vix incrassato, flocculum distinctissimum gerente. Alae anteriores breviusculae, acuminatae; posteriores angustissime lanceolatae.

Scheitel in der Mitte flach beschuppt, seitlich und hinten mit längeren Haaren. Keine Nebenaugen, noch Palpen. Saugrüssel ganz kurz, zart, nackt. Fühler fadenförmig; Basalglied etwas verdickt mit sehr deutlichem Borstenwisch. Vorderflügel nicht lang, spitz; Hinterflügel sehr schmal, lancettförmig.

Bei Bucculatrix stehend, durch Fehlen der Conchulae (Augendeckel), durch den nicht ganz rauh behaarten Scheitel etc., wahrscheinlich auch durch Flügelgeäder, worüber später, verschieden.

134. Phyllobrostis Daphneella.

Alis anterioribus nitidulis argenteo-griseis, saepius flavescentibus, margine antico dilutiore. ♂ ♀ $7_{,5}$—10 m.

Flügel silbergrau, öfters mit gelblichem Ton.

Im Mai bei Chiclana aus Daphne Gnidium erzogen.

135. Agdistis Manicata.

Pedibus cinereo-albidis, tibiis anticis valde incrassatis nigris; alis anterioribus cinereis, nigro-conspersis, margine antico ante apicem albo nigroque vario. ♀ 21 m.

Durch die sehr verdickten, schwarzen, vorderen Schienbeine sehr ausgezeichnet. Vorderflügel aschgrau mit Schwarz bestäubt, die Stelle, wo bei den Pterophoren der Ausschnitt ist, eintönig grau. Am Vorderrand vor der Spitze stehn vier schwarze Punkte durch Weiss getrennt. Die etwas helleren Franzen haben am Vorder- und Hinterwinkel einen schwärzlichen Punkt. Zwei andere schwärzliche Punkte stehn in der Mitte am innern Rande des Ausschnittfeldes. Die Hinterflügel sind eintönig wie das Feld der Vorderflügel, nur am Hinterwinkel dunkel, mehr oder weniger bestäubt.

Am 26. Juni in Chiclana ein ♀ von Limoniastrum monopetalum Boiss. (Statice monopetala L.) erzogen.

136. Pterophorus Oxydactylus.

Alis anterioribus pallide ochraceis, postice dilutioribus, nebulis (una ante fissuram una in utraque lacinia media) saturatioribus. ♂ ♀ 18—23 m.

Ausgezeichnete Art durch ihre sehr blass ockergelbe Färbung; bei Pt. Ehrenbergianus und Phaeodactylus. Fühler ockergelb und weiss geringelt. Beine einfarbig gelblich weiss. Vorderflügel, etwa bis $^3/_7$ der Länge gespalten (vom vorderen Zipfel bis zum Ende der Fissura gemessen), mehr oder weniger hell ockergelb, in der Mitte, vor dem Einschnitt und am Ende der Zipfel viel heller, fast gelblich weiss.

Im Juli bei Granada.

137. Pterophorus Pectodactylus.

Alis anterioribus pallide griseo-stramineis, puncto parvo ante fissuram fusco. ♂ 19 - 20 m.

Bei Pt. Osteodactylus. Vorderflügel bei $^1/_2$ ihrer Länge gespalten, hellgrau strohgelb mit einem sehr kleinen dunklen Punkte grade in der Mitte vor dem Ausschnitt.

Zwei Männchen bei Granada am 22. April und 7. Mai.

138. Pterophorus Coniodactylus.

Alis anterioribus pallide griseo-stramineis, puncto majori ante fissuram, linea in margine antico punctisque ante cilia fuscis. ♂ 18—19 m.

Dem vorigen sehr ähnlich, aber der dunkle Punkt vor dem Einschnitt ist etwas grösser und steht mehr nach unten. Dann steht noch am Vorderrand, oberhalb des Einschnitts, ein kleiner dunkler Strich und vor den Franzen finden sich einzelne dunkle Schuppen. Steht dem Pt. Osteodactylus nahe,

hat aber viel schmälere Flügel und keinen dunklen Wisch am Vorderzipfel.

Zwei Männer bei Chiclana am 27. März und 19. April.

139. Pterophorus Chordodactylus.

Alis anterioribus angustissimis, sordide griseis, margine antico obscuriore, ciliis albidis, externe nigris. ♂ ♀ 20—21 m.

Vorderflügel äusserst schmal, bis $^3/_5$ der Länge ausgeschnitten, schmutzig hellgrau mit feinem, dunklem Vorderrande. Die Franzen sind weisslich, an der Spitze dunkler. Soll bei Pt. Malacodactylus Z. stehn, den ich nicht kenne.

Nur ein Paar am 20. Februar unterhalb der Citadelle bei Malaga.

140. Alucita Perittodactyla.

Alis omnibus ochraceo-griseis, fasciis duabus griseo-brunneis, ubique distincte continuatis. ♂ ♀ 14 m.

Der Al. Palodactyla Z., die ich dort auch fing, am Aehnlichsten, sowohl in Grösse wie Zeichnung. Die Färbung ist aber ganz anders, grau mit einem ockergelben Ton, die beiden Binden grau braun. Letztere sind namentlich auf den Hinterflügeln viel schärfer markirt wie bei Palodactyla.

Ende April bei Chiclana gefangen und am 29. Mai ein Stück erzogen. Die Raupe lebt in den Stengeln der Scabiosa urceolata Desf. und erzeugt daran eine grosse, weit aufgetriebene Anschwellung.

DESCRIPTION
D'UNE SÉRIE D'HYMENOPTÈRES NOUVEAUX
DE LA TRIBU DES SCOLIENS

PAR
H. DE SAUSSURE.

(Continuation et fin.)

Genre **Elis**, Fabr.

Deux nervures récurrentes.

Sous-genre Elis proprement dit.

Trois cellules cubitales fermées.

Elis stigma.

Nigra, albido hirta; alis basi hyalinis, apice fusco-cyaneis, stigmate distincto, opaco.
long. 20 mill.; aile 15 mill.

♀ Noire, luisante. Chaperon rugueux, offrant en son milieu une saillie en forme de triangle arrondi, bordé par une ligne saillante et parcouru par des lignes saillantes longitudinales. Vertex criblé de gros points enfoncés; prothorax et mésothorax criblés de la même manière; ce dernier l'étant moins au milieu; écussons lisses, peu ponctués; métathorax l'étant très densément en dessus, mais sa plaque postérieure luisante, dépourvue de ponctuations; cette dernière, plate, point concave; ses bords mousses et le milieu de son bord supérieur offrant une légère saillie tuberculiforme. Tête et thorax hérissés de poils blanchâtres. Abdomen irrégulièrement ponctué, également couvert de longs poils blancs épais; le bord des segments fortement cilié de poils blanchâtres ou légèrement fauves; poils des deux derniers segments noirs ou bruns. Pattes hérissées de poils gris; tarses bruns, ou ferrugineux; épines tibiales de cette couleur; l'interne des postérieures très longue, fortement dilatée en cuillère vers le bout. Ailes hyalines, à nervures brunes; leur moitié terminale d'un brun violet; stigma de l'aile bien formé, comme chez l'E. ciliata, et opaque.

Habite: L'afrique méridionale. — Svakop.

Elle a été prise par Wahlberg, et j'en dois la communication à l'obligeance de Mr. Boheman.

Obs. Cette Elis ressemble exactement à l'E. annulata F. à part son innervation alaire. Celle-ci du reste n'est pas très fixe. La 2e cubitale est assez longuement pédicellée et la 3e est angulaire, irrégulière. Chez certains individus la nervure d'intersection qui sépare ces deux cellules est incomplètement développée, et semble indiquer chez cette espèce la même particularité que chez l'E. villosa Fabr.

Sous-genre **Campsomeris**, Guér.

Deux cellules cubitales fermées.

I. Espèces appartenant à la faune Australienne.

Elis ferox.

Nigra, cribrata, cinereo hirsuta; abdominis segmentis 1 — 4 albido fimbriatis et fulvo bimaculatis; alis ferrugineis.

long. 26 mill.; aile 19 mill.

♀ Taille moyenne. Noire, toute hérissée de poils blanchâtres. Chaperon peu profondément sculpté. Vertex assez raboteux, mais luisant. Thorax tout criblé de gros points enfoncés qui émettent des poils gris. Le milieu du mésothorax un peu proéminent, mais criblé. Postécusson et métathorax très densément et plus finement ponctué; ce dernier formant en arrière une petite dent qui surplombe sa face postérieure, laquelle est concave, lisse et luisante. Abdomen d'un noir soyeux ou velouté; couvert de poils gris épars; segments 1 — 4 ciliés de poils blanchâtres et souvent ornés tous ou en partie de deux petites taches orangées, placées au bord postérieur de chacun des segments. Poils des segments 5 et 6 bruns ou noirs. Pattes hérissées de poils gris; les quatre derniers articles des tarses garnis de poils bruns; épines tibiales postérieures très longues, ferrugineuses, élargies au bout. Ailes transparentes, à nervures ferrugineuses.

Var.: Deux taches fauves au vertex; les poils qui bordent les segments abdominaux devenant souvent ferrugineux.

Habite: La Nouvelle Guinée.

Cette intéressante espèce m'a été communiquée par Mr. Snellen de Vollenhoven.

II. Espèces appartenant à la faune africaine.

1. Ailes enfumées, à reflet violets.

a) Abdomen orné de fauve.

Elis africana.

Nigra, fulvo hirta; abdomine supra aurantiaco, segmentis fulvo-fimbriatis; alis griseis.

long. 21 mill.; aile 16½ mill.

♀ Assez grande et ressemblant beaucoup sous tous les rapports à l'E. sabulosa. Noire. Thorax court, cubique Chaperon bombé, couvert de grandes rides longitudinales

parallèles, séparées par des sillons; son bord inférieur offrant un rebord saillant et strié transversalement en son milieu. Vertex, prothorax et mésothorax tout criblés de grosses ponctuations enfoncées. Ecussons beaucoup moins ponctués, l'étant plus sur les côtés. Métathorax très finement ponctué, formant au milieu un petit angle saillant et ponctué; sa plaque postérieure lisse, luisante, concave; finement ponctuée au sommet; l'arête supérieure mousse et finement ponctuée; son angle médian excavé en dessous pour continuer la concavité du métathorax. Tête et thorax couverts de poils fauves ou pâles. Abdomen soyeux, ayant les segments 1—3 fauves en dessus, et les segments 4—5 bordés de fauve. Poils de l'abdomen fauves; segments ciliés de poils dorés sauf le 6e qui est noir. Poils des pattes fauves ou gris; brosses des tarses ferrugineuses; épines tibiales postérieures très longues, mais n'étant guère dilatées au bout. Ailes d'un brun transparent, à reflets violets.

Var.: Segments de l'abdomen seulement bordés de fauve.

Habite: La Caffrerie. Prise par Wahlberg, communiquée par Mr. Boheman.

♂ (?) Plus petit et très grêle; noir, luisant, couvert d'un duvet de longs poils gris. Métathorax très densément ponctué, échancré et lisse sur sa face postérieure; abdomen très grêle, ponctué; son premier article pyriforme. Bords latéraux du chaperon, antérieur du prothorax, écussons, écailles, et bord postérieur des 5 premiers segments de l'abdomen, jaune-soufre. Mandibules et pattes ferrugineuses. Ailes transparentes, légèrement lavées de gris; nervures d'un brun-ferrugineux; radiale allongée, dépassant la 2e cubitale de plus de moitié*). — Caffrerie.

b) Abdomen noir; ses segments frangés de poils gris.

Elis Lachesis.

Nigra, cinereo hirta, capite et pronoto fulvo hirsutis; abdominis segmentis 1—4 cinereo fimbriatis; alis infuscatis, obscure violaceis.

long. 16 mill.; aile 13 mill.

♀ Assez petite, un peu moindre que la Sc. insubrica R., d'un noir luisant. Sommet des yeux entouré d'une ligne de gros points. Chaperon lisse. Portion antérieure du thorax criblé de gros points enfoncés; écussons et milieu du méta-

*) Ce mâle appartient à la grande légion des espèces américaines, africaines, asiatiques, australiennes, dont l'abdomen offre des bordures jaunes et chez lesquelles les mâles, presque identiques, ne peuvent guère être distingués avec précision.

thorax lisses, dépourvu de ponctuations. Métathorax densément criblé en dessus; son milieu se prolongeant en arrière pour former un tranchant transversal qui surplombe la plaque postérieure; cette dernière lisse, polie, sans aucunes ponctuations et offrant des bords latéraux assez mousses; son bord supérieur tranchant au milieu, lisse et dépourvu de ponctuations de chaque côté du tranchant. Abdomen ponctué, à reflets soyeux et moirés. Tête et prothorax hérissés de longs poils fauves; métathorax et abdomen garnis de poils gris. Segments 1 — 4 ciliés de poils argentés; les deux derniers ayant leurs poils bruns ou noirs. Poils des pattes gris; tarses bruns, ainsi qu'une partie de leurs poils; épines tibiales postérieures blanches, peu ou pas dilatées. Ailes brunes, avec des reflets d'un violet sombre; plus obscures au milieu de la tête; cellule radiale très grande, large, dépassant la 2e cubitale, laquelle est tronquée carrément.

Habite: La Caffrerie, récoltée par Wahlberg et communiquée par Mr. Boheman.

Cette petite Elis est difficile à distinguer des E. Clotho et Atropos. Elle ressemble parfaitement à l'E. capensis, et n'en diffère que par ses ailes violettes, par les poils fauves très abondants de la tête et du thorax et par la radiale qui dépasse sensiblement la 2e cubitale.

Elis Clotho.

E. Lachesi simillima, at capite et pronoto haud fulvo hirsutis, et metanoto minus acuto, punctato.

♀ Grandeur, formes et couleur identiques à celles de l'E. Lachesis, dont elle ne se distingue que par les caractères suivants:

Tête et thorax revêtus d'un duvet grisâtre, mais dépourvus de collier de longs poils jaunes. Mésothorax plus densément criblé de points enfoncés, n'offrant qu'un petit espace lisse au milieu; métathorax très densément ponctué, offrant au milieu de son bord supérieur, non un tranchant qui surplombe la plaque postérieure, mais un simple tubercule rudimentaire; plaque postérieure luisante, mais finement ponctuée et velue; ses bords mousses; le bord supérieur lui-même arrondi et ponctué, n'étant pas tranchant au milieu.

Le reste comme chez l'E. Lachesis.

Habite: La Caffrerie.

Voyez encore l'E. Atropos, qui lui ressemble beaucoup.

2. *Ailes transparentes ou ferrugineuses, parfois brunâtres vers la base ou autour de nervures.*

a) Abdomen noir, ses poils noirs.

Elis Pfeifferi.

Sat magna, nigra; alis flavescentibus, basi fuscescentibus.
long. 27 mill.; aile 17 mill.

♀ De la taille de l'E. Lucasia. Noire; ou brunâtre. Vertex lisse, semé de ponctuations; thorax criblé; métathorax se terminant au milieu par un tranchant ponctué qui surplombe la plaque postérieure. Poils du corps noirs. Epines tibiales longues, faiblement spatuliformes, ferrugineuses. Ailes transparentes, grises, brunâtres à la base, avec le milieu de leur portion antérieure ferrugineuse.

Cette espèce ressemble beaucoup à la Scolia carnifex Coq., mais, la figure de cette dernière n'offrant qu'une seule nervure récurrente, nous n'osons la considérer comme identique.

Var.: Deux individus de plus petite taille, mais qui nous paraissent appartenir à la même espèce, offraient le scape des antennes, les pattes et les écailles des ailes d'un brun ferrugineux et les ailes étaient plus transparentes, à nervures ferrugineuses.

Habite: Madagascar.

Je dédie cette belle espèce à Mme. Ida Pfeiffer, qui l'a prise à Madagascar et l'a envoyée au Musée de Vienne d'où Mr. Redtenbacher à bien voulu me la communiquer.

b) Abdomen noir, segments ciliés de poils gris.

Elis Atropos.

Nigra; albido hirsuta; capite et thoracis dorso fulvo hirtis; abdominis segmentis 1—4 cinereo fimbriatis; 5—6 nigris.
long. 16 mill.; aile 11½ mill.

♀ Très voisine de l'E. Clotho; même taille, même ponctuations, mais s'en distinguant par les caractères suivants:

Mésothorax moins ponctué, comme chez l'E. Lachesis; postécusson ponctué. Plaque postérieure du métathorax un peu plus fortement ponctuée, offrant au sommet un très petit tubercule lisse. Tête et thorax en entier revêtus de poils laineux, fauves sur les parties supérieures, grises sur les inférieures. Ailes transparentes, à peine enfumées, avec les nervures ferrugineuses. Cellule radiale de grandeur ordinaire

et dépassant peu la 2e cubitale, qui n'est pas tronquée aussi carrément. Ecailles ferrugineuses. Abdomen plus fortement ponctué et plus densément garni de poils gris.

Habite: La Caffrerie. Prise par Wahlberg; communiquée par Mr. Boheman.

Très voisine de l'E. capensis, mais s'en distinguant bien par le fait que chez cette dernière le milieu du métathorax est prolongé en forme de dent, tandis que sa face postérieure est lisse, sans aucunes ponctuations; par contre chez l'E. capensis le métathorax est criblé en dessus de plus gros points.

c) Abdomen orné de bandes jaunes ou fauves.

Elis felina.

Nigra, fulvo-hirta; segmentis 1—4 supra flavis, flavo-fimbriatis; alis subhyalinis.
long. 15 mill.; aile 10 mill.

♀ Espèce parfaitement semblable à l'E. aureola. Même taille, mêmes couleurs et ne s'en distinguant guère que par son thorax tout couvert de ponctuations peu profondes, tandis que chez l'espèce citée le dos du thorax est lisse et poli.

Insecte noir, couvert de poils fauves; métathorax légèrement angulaire postérieurement. Segments 1—4 de l'abdomen bordés de jaune et frangés de poils jaunes; le 2e et 3e presqu' entièrement jaunes en dessus; les autres segments bruns, à poils bruns. Epine tibiale longue, cannelée, fauve. Ailes transparentes, à nervures brunes, souvent enfumées près de la base.

♂ Grêle, ayant des reflets bleuâtres. Chaperon jaune avec une tache noire; prothorax, écailles et écussons tachés de jaune. Segments 1—5 bordés de jaune; anus et pattes ferrugineux, nervures des ailes d'un brun ferrugineux.

Habite: La Caffrerie.

III. Espèces appartenant à la faune asiatique.

1. Ailes obscures, à reflets violets.

Elis tristis.

Nigra, nigro hirta, cribrata, abdominis segmentis 1—3 albido fimbriatis.
long. 29 mill.; aile 21 mill.

♀ Moyenne, assez grande, entièrement noire. Vertex luisant, n'offrant que quelques gros points épars; prothorax,

écussons et métathorax très densément criblés de points enfoncés; le mésothorax criblé de points plus gros encore, mais ayant son milieu complètement dépourvu de ponctuations. La face postérieure du métathorax couverte de ponctuations très peu profondes. Abdomen d'un noir très luisant. Poils de la tête, du thorax et des pattes noirs, mais le thorax tapissé sur les côtés et postérieurement d'un très fin duvet argenté; on voit aussi dans les fossettes des antennes quelques poils argentés. Segments 1—3 de l'abdomen ciliés de poils argentés, surtout en dessous*). Poils des autres segments bruns ou noirs. Tarses offrant des épines brunes; épines tibiales courtes et styliformes. Ailes brunes à reflets violets.

Souvent les poils du front bruns ou légèrement fauves; les mandibules brunes, et même quelquefois le dessous des antennes ferrugineux.

Habite: Les Iles de la Sonde. Java. Bornéo.

Cette Scolie est presqu' exactement semblable à l'E. luctuosa Sm., dont elle a la taille et la couleur. Elle en diffère toutefois par les caractères que voici: 1. Par les cils blancs des segments abdominaux, (lorsque ces cils sont tombés, la ressemblance entre les deux espéces devient plus intime); chez la S. luctuosa ces poils sont noirs. 2. Par les poils noirs de son cou; ceux-ci étant argentés à la portion postérieure de la tête chez l'E. luctuosa. 3. Par son vertex presque dépourvu de ponctuations et par la sculpture de son mésothorax; en effet chez l'E. luctuosa le vertex est fortement ponctué; le mésothorax est densément criblé dans toute son étendue et ses ponctuations ne sont pas plus fortes qu'au prothorax et au métathorax.

J'ai observé la constance de ces différences sur un assez grand nombre d'individus pour que les deux espèces me paraissent parfaitement distinctes.

Enfin elle diffère de l'E. javana par sa taille plus grande et par les poils blancs des premiers segments de l'abdomen.

Elis asiatica, Sauss.**)

Nigra, cinereo hirsuta, abdomine virescente, segmentis 1—3 vel 1—4 cinereo fimbriatis; alis cyaneis.
long. 32 mill.; aile 24 mill.

♀ Grande et belle espèce à formes trapues et lourdes. Noire. Vertex entre les yeux lisse, luisant, à peine ponctué.

*) Ces poils disparaissent par l'usure et dans la majeure partie des sujets on n'en voit pas trace en dessus.

**) Quoiqu'ayant précédemment décrit cette espèce, je crois devoir le refaire ici afin de rendre son signalement plus vrai, car la description que j'en ai donnée se base sur un individu de petite taille et sur une variété particulière.

Tout le thorax finement ponctué pour une aussi grosse espèce, le milieu du mésothorax et l'écusson l'étant moins densément. Métathorax se terminant postérieurement par un angle qui surplombe la face postérieure; cette dernière plus ou moins concave, ayant ses bords assez tranchants et tapissée de poils blanchâtres, couchés de bas en haut et soyeux. Mandibules et souvent les antennes en dessous, brunes. Face hérissée de poils fauves. Portions postérieure de la tête et antérieure du thorax fortement hérissées de poils fauves, presque comme chez les bourdons. Post-écusson et métathorax hérissés des mêmes poils, (il reste une bande transversale glabre qui s'étend d'une aile à l'autre, mais il est probable que chez les individus frais, le thorax tout entier est fortement hérissé de poils fauves). Portion latérale et postérieure du thorax argentée. Abdomen soyeux; les trois premiers segments d'un noir verdâtre, offrant de beaux reflets moirés, ayant leur bord postérieur fortement cilié de poils gris-cendrés, et plus ou moins garnis de ces poils, tant en dessus qu'en dessous, surtout à la base de l'abdomen. Les autres segments noirs, ayant des poils noirs. Pattes hérissées de poils gris-fauves; épines tibiales postérieures longues et styliformes. Ailes brunes à reflets violets.

Habite: Java.

Cette espèce a l'abdomen orné de reflets verdâtres comme l'E. habrocoma Smith. que je ne connais pas, mais que je juge en différer beaucoup par ses ailes ferrugineuses. Pour la variété et le mâle, voyez la description de cette espèce dans mon précédent mémoire (Annales de la Soc. Entomol. du France. 1858.).

2. *Ailes transparentes ou jaunâtres dans lesquelles les reflets violets ne dominent pas.*

A. Mâle dont on ne connait pas la femelle.

Elis azurea.

Gracilis, coerulea, cinereo hirsuta; abdominis segmentis 1 4 cinereo fimbriatis.

long. 26 mill.; aile 21 mill.

♂ Grande, allongée, grêle; d'un noir bleuâtre, toute hérissée de poils gris; la tête et le thorax en étant surtout revêtus très densément; au chaperon deux taches jaunes; côtés du thorax argentés; bord postérieur du prothorax souvent jaune; écailles brunes. Abdomen d'un beau bleu-violet; les

segments 1—4 bordés de poils gris; les suivants ayant leurs poils noirs. Pattes noires, toutes garnies de poils gris qui deviennent un peu ferrugineux aux tarses. Ailes brunâtres, presque couleur d'ambre, avec le milieu de la côte brun, leurs reflets dorés et violacés; cellule radiale très longue, quoiqu'assez large, dépassant de beaucoup la 2e cubitale et arrondie au bout.

Habite: Java.

Ce mâle ressemble beaucoup á celui de l'E. Gerstäckeri.

Elis Snelleni.

Nigra, pilosa; abdominis apice rufo; alis ferrugineis.
long. 29 mill.; aile 24 mill.

♀ Grande, noire, hérissée de gros points noirs. Vertex lisse, luisant et glabre. Thorax très densément ponctué et hérissé, sauf au milieu du mésothorax où l'on voit un espace poli, cordiforme. Métathorax finement ponctué en dessus; ses ponctuations bien plus fines que celles dont l'écusson et le reste du thorax sont criblés; sa face postérieure aplatie, luisante, à bords parfaitement arrondis et n'offrant que de fines ponctuations sur ses bords et vers le bas. Abdomen trapu, d'un noir soyeux, à reflets argentés, à poils noirs; les segments 1—4 ciliés de poils qui paraissent noirs ou ferrugineux, selon la manière dont on les regarde; segments 5e et 6e ciliés de poils roux-dorés. Spatules et palettes des tibias antérieurs ferrugineux; épines tibiales postérieures longues et grêles, brunes ainsi que beaucoup de poils des tarses. Ailes ferrugineuses; radiale très allongée; stigma presque opaque.

Var.: Les poils du bord des quatre premiers segments de l'abdomen sont sujets à passer au noir ou au roux.

Habite: Sumatra.

Je dédie cette belle espèce à Mr. Snellen de Vollenhoven à qui j'en dois la communication.

Elis phalerata, Sauss.

♀ Chez les beaux individus les poils de la tête et du thorax, ainsi que ceux qui bordent les segments abdominaux, sont dorés. Le bout de l'aile a une petite tache brune. Les écailles sont jaunes; les pattes fauves, à poils dorés, avec les cuisses brunes. Le thorax est couvert sur les cotés de reflets dorés.

♂ Petit, noir, hérissé de poils gris; mandibules et chaperon jaunes en dehors; abdomen avec quatre bandes jaunes assez larges. Ecailles ferrugineuses ou jaunes; ailes transparentes, à nervures ferrugineuses. (long. 12 mill.; aile 10 mill.) — Sumatra.

IV. Espèces appartenantes à la faune américaine.

Elis fossor, Sauss.

Je n'ai décrit dans mon précédent mémoire que la ♀ de cette espèce.

♂ Moins grand que la femelle, assez grêle, densément ponctué sur tout le corps et garni de poils grisonnants. Les segments 2e et 3e ornés d'une large bordure orangée, échancrée au milieu; souvent entièrement jaunes en dessus, sauf à la base. Ailes ferrugineuses.

Ce mâle ressemble beaucoup à celui de la Scolia vidua, avec lequel on peut aisément le confondre.

Habite: Buenos-Ayres.

Elis tolteca, Sauss.

♂ Le mâle de cette espèce est comme celui de l'E. plumipes, de l'E. dorsata, de l'E. Lindenii et de tant d'autres espèces, grêle, noir, ponctué, revêtu de poils gris, et orné de taches jaunes ou blanchâtres au chaperon, au prothorax, aux écussons et à l'écaille, avec les segments 1—4 ou 1—5 bordés de cette couleur. L'abdomen a des reflets verdâtres et les ailes sont lavées de gris ou de brun.

En un mot ce mâle appartient à la nombreuse catégorie d'espèces dont on trouve les représentants sur tous les continents, et qui offrent le phénomène si singulier d'avoir des mâles identiques de formes, de couleur et presque de ponctuations*) quoique les femelles soient remarquablement différentes.

J'avais d'abord confondu ce mâle avec celui de l'Elis limosa, lequel s'en distingue en général, par les bandes jaunes des 2e et 3e segments qui portent des échancrures plus profondes et plus angulaires. Je ne crois du reste pas, qu'on puisse définir les caractères des mâles de ces deux espèces de façon à les distinguer dans tous les cas avec certitude.

Le mâle de l'E. dorsata est presque identique à celui de l'E. tolteca et peut aussi donner lieu à des confusions avec celui de l'E. limosa.

*) et d'être pour cette raison à peu près indéterminables. (Voyez la note au bas de la page 262).

Excursionen in das Nassfeld und auf den Gamsgarkogel in der Umgebung von Wildbadgastein.

Beitrag zur Käferfauna der norischen Alpen

vom

Staatsanwalt **O. Pfeil.**

Wildbadgastein, unter dem 47° 5′ nördlicher Breite und 30° 45′ Länge von Ferro in einer Höhe von ca. 3000 Fuss über dem mittelländischen Meere, am Nordabhange des Hauptzuges der norischen Alpen gelegen, birgt in seiner Umgebung dichte Wälder, wasserreiche Alpenbäche mit theilweis sandigen Ufern, üppige Alpenwiesen, steinige Felsabhänge und hohe, mit ewigem Schnee bedeckte Berge. Die subalpine Lage von Gastein, in der Nähe der eigentlich alpinen Fauna und die Vereinigung der Elemente, welche dem Entomologen allerwärts reichliche Ausbeute versprechen, macht den Badeort zu einem äusserst anziehenden Stationsort für den Sammler. Im Sommer 1858 hielt ich mich einige Wochen in Wildbadgastein auf und sei es mir gestattet, die wichtigsten Resultate meiner coleopterologischen Excursionen hier zu besprechen*).

Wer aus der nördlichen Tiefebene Deutschlands kommend zum erstenmal die Bergriesen im Süden entomologisch explorirt, wird durch die Fülle der Insektenwelt überrascht. Von den Tannen und Lärchen fallen Hunderte von Otiorhynchen

*) Im Folgenden ist ein Aufsatz vom Dr. F. Giraud über die Fauna Gasteins in den Verhandlungen des zoologisch-botanischen Vereines in Wien Band I. pag. 84 59. und pag. 132 59. benutzt und an betreffender Stelle angegeben worden, welche Coleopteren Hr. Dr. Giraud ausschliesslich gefangen hat.

und Anthophagen in den Schirm; man sieht seinen Käscher nach dem Abstreifen der Alpenwiesen mit Massen von Chrysomelen, Rüsslern, Staphylinen, Elateren gefüllt; endlich findet man fast unter jedem Stein Carabiden, Staphylinen, Byrrhen und fast auf jeder Blüte Lepturen, Molorchen und Melolonthen. Bei dem ersten klaren Sonnenschein nach mehrtägigem Regen schwirren in der treibhausartig feuchtwarmen Luft Insekten aller Ordnungen, welche sich auf den Erdboden, an Mauern, Gesträuchen und Gräsern niederlassen. Dann möchte der Sammler hundert Augen und hundert Hände haben, weder seine Flaschen reichen aus, noch seine Schachteln. Bald indess macht der Nordländer die Beobachtung, dass seine Heimath doch einen Vorzug vor dem so vielfach begünstigten Süden hat; der entomologische Charakterzug des Südens scheint mir, wie dies auch schon anderwärts ausgesprochen ist, die grössere Massenhaftigkeit der Insekten, der des Nordens die grössere Mannigfaltigkeit zu sein*).

Nachdem das erste Staunen über die Reichhaltigkeit des gebotenen Stoffes sich gelegt und das Auge sich an die Masse desselben gewöhnt hat, bemerkt man, dass regelmässig immer dieselben Arten in solcher Fülle sich zeigen, dass immer dieselben Rüssler die Tannen bevölkern, immer dieselben Lepturen die Blüten umschwärmen. Seltner und immer seltner verirrt sich ein bisher nicht bemerkter Käfer in den Schirm und Käscher, und um Neues zu finden, bedarf es schon weiterer Excursionen und gründlicheren Sammelns. So war es auch in Gastein; seine nächsten Umgebungen, die Wege nach Böckstein, Hofgastein und in das Kötschachthal, die Acheufer, die Partieen um die Schreckbrücke und Bellevue, sowie die Spaziergänge auf den nächsten Bergen waren ziemlich rasch durchsucht und boten, wenn auch eine Fülle des Stoffs, doch wenig Seltnes und mir Unbekanntes. Als ich aber Wanderungen nach dem Nassfeld und auf den Gamsgarkogel unternahm, hineintrat in die eigentliche Alpenwelt und die ewigen Schneeflächen der „Kogel“ und „Tauern“ beschritt, da tauchten neue Erscheinungen auf und ein weitaus interessanterer Fang als vorher im Thale belohnte meinen Eifer.

---

*) Der Herr Autor verwechselt hier entschieden die zufällige Lage der Alpen im Süden Deutschlands mit der Ebene im Norden. Gastein und Heiligenblut sind durch ihr hohes Niveau mit Lappland, aber nicht mit Stettin, Hamburg oder Königsberg analog. Deshalb haben sie auch, wie Lappland, verhältnissmässig wenig Species, aber Massen von Exemplaren. Der Süden als solcher, d. h. bis zum Aequator, hat (wie die Tropen unwiderleglich beweisen) an Pflanzen und Thieren grössern Reichthum. C. A. D.

I. Excursion in das Nassfeld.

Das Nassfeld, ein am Fusse des Scharek und des Radhausberges, dieser 10,000 bis 11,000 Fuss hohen Schneegipfel, gelegenes, 5000 Fuss hohes Alpenthal ist wegen der majestätischen Schönheit der dem Blicke hier unmittelbar entgegentretenden norischen Tauernkette ein gewöhnliches Wanderziel des rüstigeren Theils der Gasteiner Badegäste. Es war am 8. Juli, als ich an einem klaren, sonnenwarmen Tage früh um 6 Uhr von Wildbadgastein aus, ohne Führer und Gesellschaft, aber mit dem nöthigen Fanggeräth versehen, nach dem Nassfeld aufbrach. Der Weg führte mich am Achefall, bei der Schreckbrücke und dem Kreuz vorüber, zunächst nach dem Dorfe Böckstein. Die umgedrehten Steine auf diesem Wege lieferten in mehreren Exemplaren Carabus Neesii Hoppe, Leistus Fröhlichii Dft. und nitidus Dft., Pterostichus ovalis Dft., parallelus Dft. und metallicus Fbr., Cychrus attenuatus Fbr., Amara erratica Dft. und Staphylinus fossor Scop; in grosser Anzahl Pterostichus fasciatopunctatus Fbr., striola Fbr. und unctulatus Dft., sowie Harpalus satyrus Str.; in einzelnen Stücken fanden sich Staphylinus fulvipes Scop und latebricola Grav., Pterostichus maurus Dft. und elatus Fbr. vor. Der Käscher lieferte hier wenig Ausbeute; ausser der Mordella guttata Pk. wäre etwa die in grosser Masse überall um Gastein verbreitete Rhagonycha nigriceps Wltl. und Malthinus biguttulus Pk. zu erwähnen. Dagegen war der Gebrauch des Klopfschirmes sehr lohnend; besonders Otiorhynchen: planatus Herbst, niger Fbr., villosopunctatus Ziegler (Varietät von niger), geniculatus Grav., lepidopterus Fbr., picipes Fbr. und septentrionis Herbst fanden sich hier, wie fast überall, auf Tannen und Lärchen bei Gastein massenhaft vor; seltner zeigten sich maurus Gyll. und hirticornis Herbst. Ausserdem fielen zahlreich in den Schirm Anthophagus armiger Grav., austriacus Er. und testaceus Grav. und nicht selten Anth. alpinus Fbr., Diacanthus impressus Fbr., Sericosomus brunneus F. und fugax F., Corymbites aulicus Panz. und haematodes Fbr., Podabrus lateralis Lin., Cantharis violacea Pk. und Magdalinus violaceus Lin., wie nitidus Gyll. Der bei Gastein seltenste Anthophagus scheint der von mir nur in 2 Exemplaren erbeutete omalinus Zett. An einzeln stehenden Lärchenbäumen — nach meiner Erfahrung sind diese für den Klopfschirm die lohnendsten — war ich so glücklich, Adelocera fasciata Lin., Athous Zebei Bach, Corymbites sulphuripennis Grav. und Rhagonycha Redtenbacheri Mrkl. in einzelnen Exemplaren zu erbeuten; von einem am Wege stehenden Schlehdorngesträuche erhielt ich einen Tropideres niveirostris Fbr. In das Böcksteinerthal ge-

langt, passirte ich zunächsts eine Stelle, an welcher ich faules Fleisch ausgelegt hatte; es fanden sich daran Catops alpinus Gyll. und nigricans Spence, Aleochara bilineata Gyll., Proteinus brachypterus F. und atomarius Er., Philonthus scybalarius Nordm. und fumigatus Er., abgesehen von gemeinen Necrophorus- und Silpha-Arten, vor. Sodann führte mich der Weg an der über Kiesel rollenden, stellenweis von sandigen Ufern eingefassten Ache vorbei; an diesen Ufern, welche ich heute unexplorirt liess, leben mehrere Species Bembidium, namentlich flavipes Lin., pallipes Dft., caraboides Schrk., coeruleum Dj., tibiale Dft. und cumatile Schioedte (über die Identität beider letzteren sind Schaum und Jacquelin Duval verschiedener Ansicht); unter den Kieseln birgt sich oft Nebria Gyllenhali Schh. und sehr selten Jokischii Sturm; auch fand ich früher dort schon in einzelnen Stücken Limnichus sericeus Dft., Dyschirius obscurus Gyll. und semistriatus Dj., sowie Aegialia sabuleti Pk. und es sei noch erwähnt, dass auf den sie einfassenden Erlen Balaninus cerasorum Hrbst. und Anthonomus ulmi Deg. ziemlich häufig, Orchestes scutellaris aber stellenweis äusserst häufig, sowie auch an einzelnen Weiden Chlorophanus salicicola Grm. leben; auch Agrilus viridis Lin. fand sich vor. Das Böcksteinerthal soll nach der Beobachtung von Dr. Giraud auch Pristonychus janthinus Dft., Dictyopterus rubens Rdtb. und affinis Pk., Athous undulatus Deg. und Pachyta lamed L.*) bergen; ich war nicht so glücklich, diese Käfer zu fangen. Ueberhaupt boten die Wiesen zur Seite der Ache wenig Bemerkenswerthes, ebenso lieferte ein Teich mit wundervoll klarem Bergwasser ausser Helophorus glacialis Heer auch nicht das Mindeste, was der Erwähnung werth wäre.

In Böckstein etwa um 10 Uhr Vormittags angelangt, machte ich, durch die Wanderung und Käferjagd etwas ermattet, eine kurze Rast, um mich in dem guten Wirthshaus durch einen Imbiss zu stärken. Hinter Böckstein beginnt das Bergesteigen, welches durch den äusserst steinigen Weg sehr beschwerlich wird und starke Alpenschuhe nöthig macht. Bis zum sogenannten Aufzug (einer hölzernen Schienenbahn, welche über 2000 Fuss hoch in beinahe senkrechter Steigung an den Felsen in die Höhe führt, um Erze und Bergleute zu den Zechenhäusern des Goldbergwerks auf dem Radhausberge zu

*) Die Bemerkung Girauds, dass Pachyta lamed vor ihrem Auffinden in Gastein nur in Schweden gefunden sei, dürfte wohl auf einem Irrthum beruhen, da sie meines Wissens auch in Thüringen und Ostpreussen vorkommt. (Giraud entomologische Skizze der Umgegend von Wildbad Gastein in Dr. v. Königsberg Gastein 28, ein anderer als der oben erwähnte Aufsatz. Vergl. auch Synopsis von Zebe entomol. Zeitung.)

schaffen), führt ein Fahrweg; von da bis in das Nassfeld nur ein Fusspfad. Der Weg von Böckstein bis ins Nassfeld sucht an romantischen Schönheiten seines Gleichen; die fast einen einzigen Wasserfall bildende Ache stürzt in gewaltigem Brausen über Felsen und Geklipp, und ihr zur Seite ragen senkrechte, mehrere 1000 Fuss hohe Felswände in die Höhe, welche von den Schneegipfeln des Scharek, Radhausberges und anderer Alpenriesen bis zur Höhe von 11,000 Fuss überragt werden. Aber auch an entomologischen Reizen ist dieser Weg nicht arm; hinter dem Bergwerksaufzug hört die subalpine Fauna auf und es beginnt die eigentlich alpine; unter Steinen zeigt sich hier in der Höhe von mehr als 4000 Fuss zum erstenmal, indess noch selten, Pterostichus Jurinei Panz.; mit ihm, aber auch selten, kommt Carabus Bonellii Dj., sylvestris Panz. und alpestris Strm. zum Vorschein; Amara montivaga Strm., Ocypus alpestris Heer, Quedius laevigatus Gyll. und picipes Mannh. ebenfalls, dagegen Trechus rotundipennis Dft. und Cryptohypnus riparius Fbr. häufiger. Auch der in der eigentlichen Alpenregion heimische Byrrhus scabripennis Steff. findet sich zum ersten Mal unter Steinen. Auf den Wegen laufen nicht selten Silpha alpina Grm., Molytes germanus Lin. und Pterostichus metallicus Fbr. an den am Wege liegenden Tannenstämmen und den Geländern an den Abhängen kriecht bisweilen Monohammus sutor Lin. und sehr selten sartor Fbr. Zur Seite des Weges, auf Cacalia alpina und anderen Alpenpflanzen finden sich zahlreiche Chrysomelen: cacaliae Oliv., pretiosa Suffr., gloriosa Panz., aurulenta Suffr., speciosissima Scop. und marginata Lin. Auch der schon erwähnte Molytes germanus und mit ihm zahlreiche Otiorhynchen, namentlich unicolor Hrbst., ebeninus Schh. und chrysocomus Grm. leben auf diesen Pflanzen*), ebenso käschert man Quedius fimbriatus Er. und ochropterus Er. Ermüdet von andauerndem Steigen, liess ich mich ab und zu am Wege nieder und benutzte auch diese Ruhe zur Untersuchung der von den Alpenkühen zurückgelassenen Düngerhaufen; besonders häufig ist dort Aphodius alpinus Scop., atramentarius Er. und depressus Kug., seltener obscurus Fbr. und gibbus Grm. (Ammoecius Muls.) Auch Philonthus nitidus Fbr. liebt den Aufenthalt in Kuhdünger; ebenso Oxytelus complanatus Er. und luteipennis Er. Auf diese Weise beständig angeregt zum Sammeln und abgezogen vom Wandern, gelangte ich erst nach

*) Herr Dr. Giraud hat noch folgende, von mir nicht erbeutete species Otiorhynchus gefangen: Wiesurii Schh., tenebricosus Hrbst., porcatus Hrbst., glacialis sp.nova, varius Schh., pauxillus Rosh., Chevrolati Schh. (welchen Dr. Giraud für verschieden von picipes hält), foraminosus Schh. und lutosus Chevr.

vierstündigem Marsch gegen 2 Uhr Mittags nach dem Nassfeld. Ohne weiter der prachtvollen, von der Ache und ihren Zuflüssen gebildeten Wasserfälle, des Kessel-, Bären- und Schleierfalles zu gedenken, ohne mich lange mit der Beschreibung des grossartigen Anblicks aufzuhalten, welcher dem Wanderer zu Theil wird, wenn er aus dem engen Achethal in das weite, rings von riesigen Schneegipfeln umgebene Nassfeld, ein still einsames Hochalpenthal, eintritt, durchschreite ich dieses Thal eilenden Fusses, zumal es ohne allen Pflanzenwuchs, ausgenommen Gras, ist und dem Sammler wenig Ausbeute liefert. Elaphrus cupreus Dft. und Nebria Gyllenhali fand ich zwar unter Steinen, nicht aber gelang es mir, der vom Dr. Giraud gefangenen Nebria nivalis Panz. habhaft zu werden. Eine Erfrischung und kurze Rast in der Moserhütte thut dringend noth, denn noch steht der schwerste Theil der Wanderung bevor, wenn ich anders meinen Zweck erreichen will, bis zur Schneegrenze vorzudringen. Ein gefälliger Senne übernimmt die Führung und so geht es denn frischen Muthes und voll der hochgespanntesten Erwartungen an der Seite des Radhausberges etwa 1500 Fuss hoch in die Höhe, wo sich, nach der Versicherung des Sennen, in einer weiten Schlucht nach Norden verlorener, nie schmelzender Schnee vorfindet. Nach einigen hundert Fuss Steigen zeigt sich unter Steinen der vorher nur selten bemerkte Pterostichus Jurinei in grosser Menge; fast jedes Felsstückchen birgt ein oder mehrere Exemplare; auch Leistus nitidus und Cychrus pygmaeus Chaud., eine Varietät des rostratus Lin., sind nicht selten. Endlich nach einstündiger Wanderung am Schnee, der an der Oberfläche von der Sonne bethaut, in kleinen Bächen herabrieselte, angelangt, fand ich meine Mühe reichlich belohnt; denn abgesehen davon, dass ich die lange besessenen, aber noch nie gefangenen Nebrien: Hellwigii Panz., brunnea Dft. und atrata Dj., namentlich die beiden ersteren in so grosser Menge unter Steinen fand, dass der Versuch, alle Exemplare mitzunehmen, ein vergeblicher gewesen sein würde, erbeutete ich auch Carabus Hoppei Grm., depressus Bon. und alpinus Dj., Quedius cincticollis Kraatz, rufipes Grv., monticola Er. und satyrus Ksw. Homalota nivalis Ksw., Mycetoporus Maerkelii Kraatz, Anisotoma nitidula Er. — eine nur in sehr wenig Sammlungen vorhandene Species in einem Exemplare — Olophrum alpestre Er., Byrrhus gigas Fbr. und häufiger scabripennis Steff., Trechus rotundipennis Dft., lithophilus Putz. und limacodes Dej. (letzteren in 3 Exemplaren), Cryptohypnus rivularius Gyll., Diacanthus rugosus Grm., Bembidium nivale Heer und noch andere noch nicht bestimmte Sachen, sämmtlich unter Steinen. Dagegen war ich nicht so glücklich, die von Dr. Giraud

erwähnten, in dieser Gegend einheimischen Chrysomela Peiroleri Bss. und melanocephala Dft., sowie den Cryptocephalus albolineatus Sffr. zu fangen. Leider konnte ich überhaupt nur etwa 1½ Stunde zum Sammeln am Schnee verwenden, denn es war spät Nachmittags und die tiefer stehende Sonne, sowie das bedeutungsvolle Murren des ehrlichen Sennen, welcher in starrer Verwunderung meinem Beginnen zusah, mahnten mich energisch zum Aufbruch. So schied ich denn, mich gewaltsam losreissend von den Wundern der Alpenwelt, und trat hinab in die Region, in der „die Sonne kein Weisses duldet". Entzückt von der Herrlichkeit der Landschaft, war ich nicht minder erbaut von meinem Fange und wenn ich mir auch mit Faust einen Zauberflügel hätte wünschen mögen, um der weichenden Sonne nach und immer nachzustreben, im ewigen Abendstrahl die stille Welt zu meinen Füssen, alle Alpenhöhn entzündet und alle Thäler beruhigt zu sehen: so wäre mir doch auch eine Wünschelruthe willkommen gewesen, welche die entomol. Schätze von nur 1000 □Fuss der Schneegipfel in meine Käferflasche gebannt hätte. Der Rückweg nach Gastein, wo ich gegen 9 Uhr Abends, zerschlagen und gelähmt an allen Gliedern, anlangte, wurde so schnell als thunlich zurückgelegt; zum Fange bot sich wenig Gelegenheit und nur einige vom Boden aufgenommene Thiere vermehrten die Ausbeute.

II. Excursion auf den Gamsgarkogel*).

Der 7789 F. hohe Gamsgarkogel, der höchste und ausgedehnteste jener Kette von Bergen, welche von den Gletschern der Elendsscharte aus dem Hauptzuge der Tauern sich abzweigend, die Grenzscheide zwischen dem Kötschach- und Gasteinerthal einerseits und dem grossen Arlthal andererseits bilden, zieht nächst den eigentlichen Riesen der norischen Tauernkette, dem 10,000 – 11,000 F. hohen Ankogel, Scharek, Radhausberg, Herzog Ernst und anderen, die Blicke vorzugsweise auf sich; die hervortretende Lage des gewaltigen Berges, die bald wellenförmigen, bald schroffe Kuppen zeigenden schönen Conturen seines Gipfels, die üppige Vegetation seiner bis nahe an die Spitze reichenden, dort aber von glänzenden Schneeflächen unterbrochenen Alpenwiesen und endlich die entzückende Rundsicht der ganzen norischen Tauernkette, einschliesslich des majestätischen Grossglockners, welche der Beschauer von der Spitze des Berges geniesst, zeichnen den

*) Vergl. „der Gamsgarkogel bei Gastein, eine botanische Skizze von Dr. G. Pernhofer", S. 60 der Schrift: Wildbad Gastein im J. 1856 von Dr. v. Koenigsberg", Wien bei Gerold 1857.

Gamsgarkogel vor allen Bergen der Nähe und Ferne aus und rechtfertigen seine Bezeichnung als österreichischer Rigi. Besonders interessant in botanischer Beziehung — seine Flora ist eine der reichsten in der Alpenwelt — bietet er auch dem Entomologen reiche Ausbeute; wenn Herr Dr. Giraud dem Berge ein ziemlich ungünstiges faunistisches Attest ausstellt, so kann ich nach meiner Erfahrung dasselbe nicht unterschreiben.

Am 18. Juli d. J., als früh nach längerem Regenwetter die Sonne klar hervortrat, das noch vorhandene Gewölk verscheuchte und eine schöne Aussicht vom Gamskarkogel versprach, unternahm ich in Begleitung zweier — leider! nicht entomologischen Badegäste die viel ersehnte Besteigung des Berges. Bis Hofgastein führte uns mühelos ein schnelles Gespann; im Vorbeifliegen warf ich einen Blick nach den Waldwiesen zur Seite der Chaussee, auf denen eine reichhaltige Flora, namentlich die Blüten von Spiraea ulmaria, Sambucus racemosa (Traubenhollunder) und Chrysanthemum zahlreiche Coleopteren hegten. Ich hatte hier gefangen und fing später: Pachyta 4 maculata Lin., interrogationis Lin., octomaculata Fbr., 7 signata Kstr., clathrata Fbr., strigilata Fbr., virginea Fbr. und collaris Lin.; ferner Strangalia annularis Fbr., calcarata Fbr., 4 fasciata Lin., nigra Lin., cruciata Oliv. und melanura Lin.; Leptura virens Lin., testacea Lin., cincta Fbr., sanguinolenta Lin., maculicornis Deg. und livida Fbr.; Grammoptera laevis Fbr., lurida Fbr., ruficornis Fbr. Auch Clytus rhamni Grm., Anoncodes rufiventris Scop., Atopa cervina Lin., Gnorimus nobilis Lin., Obrium brunneum Fbr., Molorchus minor Lin. und umbellatarum Lin., Corymbites quercus Gyll. waren nicht seltne Bewohner dieser Blüten; sehr häufig fanden sich Trichius fasciatus Lin., Hoplia squamosa Fbr. und Anthobium ophthalmicum Grav. vor. Ich führe das Vorkommen aller dieser Arten hier gelegentlich an, um den allgemeinen Ueberblick über die Fauna Gasteins zu vervollständigen; einen Theil dieser Käfer, und gerade die seltneren, sollte ich auch heute an anderer Stelle fangen.

In Hofgastein gegen 9 Uhr angelangt, stärkten wir uns, nahmen einen Führer und Lebensmittel mit und begannen die Besteigung des Berges, welche uns in 4 Stunden auf den Gipfel führen sollte. Eine glühende Sonne und starke Steigung auf theilweis steinigem Terrain machte den Weg äusserst beschwerlich. Die ersten drei Stunden fand sich keine Gelegenheit zum Sammeln, nur hatte ich die Freude, ein Callidium insubricum Grm. von einem liegenden Baumstamm abzunehmen. Nach drei Stunden waren wir an der Sennhütte unter der Spitze des Gamsgarkogels angelangt, von wo der Weg noch

eine Stunde sehr steil bis zum Gipfel führt. Hier wurde eine kurze Rast gemacht; meine profanen Begleiter, ohne Verständniss der Schätze, welche die köstlichen Alpenwiesen und die von mir seitwärts bemerkten zahlreichen Blüten der Alpenrose und mir unbekannten Pflanzen versprachen, brachen bald wieder auf. Zunächst bedauerte ich, nicht Botaniker zu sein; die vor mir liegenden Wiesen besassen eine durch prachtvolle Farbenmischung so ausgezeichnete Vegetation, wie ich noch nichts Aehnliches gesehen hatte: mit Ausnahme der steinigen Schluchten bedeckten sie die Abhänge des Berges bis zu den höchsten Kämmen in reicher Pflanzenfülle und Farbenpracht. Der Käscher wurde hier nicht vergebens gebraucht, er lieferte bald den seltnen Anthophagus spectabilis Heer in einigen Stücken; Corymbites cupreus Fbr. und aeruginosus Fbr., Plinthus Tischeri Grm., Phytonomus palumbarius Grm., Tropiphorus ochraceosignatus Schh., Mordella abdominalis Fbr., Quedius fimbriatus Er. und Saperda scalaris Lin. fanden sich häufiger oder seltner vor. Auf einzeln stehenden Blüten liessen sich Pachyta interrogationis, clathrata und strigilata, Strangalia annularis und calcarata, Obrium brunneum und Toxotus cursor Lin. betreffen. Auf dem alsdann angetretenen Wege nach dem Gipfel, zu dessen Seiten bisweilen Schneeflächen lagen, drehte ich rechts und links häufig Steine um, unter denen ich die schon vom Nassfeld her bekannten Gäste: Carabus sylvestris, Nebria brunnea, atrata und Hellwigii, Byrrhus scabripennis, Diacanthus rugosus etc. vorfand. Neu war der zierliche Carabus Fabricii Panz., der hier nicht grade selten ist, und ganz besonders bemerkenswerth der bisher nur an sehr wenig Stellen gefangene Pterostichus Kokeili Miller, ebenfalls hier ziemlich häufig. Auch Pterostich. Illigeri Panz. fing ich hier zum ersten Mal. So gelangte ich allmälig — es war 2 Uhr Nachmittags geworden — auf den Gipfel des Berges. Man erlasse mir die Beschreibung des doch unbeschreiblichen Anblicks; es sei nur gesagt, dass bei vollkommen klarem Horizonte im Lichte einer glänzenden Sonne die ganze norische Tauernkette und selbst, was nicht oft der Fall ist, der Alles überragende Grossglockner, Schneeberg an Schneeberg, sich hundertfach übergipfelnd vor meinen Blicken offen ausgebreitet lag. Meine Reisegefährten hatten, während ich dem Molochdienste oblag, weidlich dem Bachus und dem Ceres geopfert; indessen war von dem mitgenommenen „Oberösterreicher“ nebst kalter Küche doch noch so viel übrig geblieben, um meinen murrenden Magen zu besänftigen. Der Eiskeller für den Wein war nicht weit; in dem losen Schnee standen die Flaschen vortrefflich kühl. Dem Führer seine abgeleierte Nomenclatur der Bergspitzen schenkend, wandte ich meine

Aufmerksamkeit bald den Schneemassen zu, denn ich bemerkte, dass hier in einer Höhe von nahezu 8000 Fuss zahllose Insekten verschiedener Ordnungen umherschwirrten, welche sich bald auf dem Schnee niederliessen, bald aufflogen und wieder niederfielen. Die Sonne brannte auch in dieser Höhe empfindlich; es schien, als ob jene Insekten zur Kühlung ein russisches Bad zu nehmen beliebten, indem sie eifrig auf den Schneeflächen umherliefen. Kein Lüftchen rührte sich, nur ab und zu kam aus der Tiefe der Schluchten ein heftiger vereinzelter Windstoss, welcher — eine höchst sonderbare Erscheinung — durch den losen Schnee fuhr und Ballen desselben 10 bis 15 Fuss in die Höhe schleuderte. Diese Windstösse waren mit einem knatternden Geräusch verbunden, ähnlich als wenn man aus einiger Entfernung Kleingewehrfeuer vernimmt: unzweifelhaft rührte dieses Knattern davon her, dass die Windstösse in dem losen, in den Schluchten 10 Fuss und tiefer liegenden Schnee der Art herumwühlten und die Massen aneinander schlugen, dass jene Explosionen des Emporschleuderns erfolgten. Auf diesem Schnee nun krochen, abgesehen von zahlreichen Insekten anderer Ordnungen, auch Coleopteren in ziemlicher Menge, wie Aphodius alpinus, obscurus und discus Schm., Pterostichus Kokeili und Illigeri, Amara erratica, Pachyta interrogationis und clathrata, Toxotus cursor, Quedius fimbriatus, punctatellus Heer, rufipes Grv., monticola Er. und peltatus Er., Homalota nivalis Ksw., Philonthus montivagus Heer, Arpedium brachypterum Grv., Tachinus elongatus Gyll. und Megarthrus depressus Pk. Ein längeres Sammeln auf dem in der Sonne tausend blitzende Strahlen werfenden Schnee verbot sich der Augen wegen, welche zu schmerzen begannen; auch war es bald 5 Uhr Nachmittags und meine schon ungeduldigen Begleiter mahnten zum Aufbruch. Leider hatte ich nicht entomologische Energie genug, in der Sennhütte unter dem Gipfel bei der Sennerin zur Nacht zu bleiben — honny soit, qui mal y pense! — und auch den folgenden Tag noch zum Sammeln zu verwenden. Oft habe ich es bereut; „was man von der Minute ausgeschlagen, bringt keine Ewigkeit zurück"; einige hundert Kerfe blieben am Leben, welche sonst ätherisirt ein unsterbliches Dasein in den Sammlungen von aller Herren Ländern errungen hätten, und ich — warf einen letzten Blick nach dem Grossglockner, griff traurig dann zum Wanderstabe — in Gestalt eines eisenspitzigen Alpenstabes — und balancirte mit Hülfe desselben direkt nach Wildbad Gastein hinab, zwar den Umweg über Hofgastein ersparend, aber auch meine Füsse mit reichlichen Schwielen und Blasen versorgend. Wohlmeinend rathe ich jedem Coleopterologen und Laien, dieses halsbrechende Wagestück mir nicht

nachzumachen; wer ein gewöhnliches und kein gemsartiges Menschenkind ist, wer am Sprüngen über Felsblöcke und noch schlimmeren Rutschpartien über Steingeröll, welche gewisse Theile der Kleidung und des Körpers ziemlich unsanft behandeln, kein sonderliches Gefallen findet, thut wohl, den regelmässigen Weg philisterhaft so herabzumachen, wie er ihn hinaufgegangen ist. Auf dem Rückwege ereignete sich Nichts entomologisch Wichtiges, ausgenommen, dass ich auf einem von Mutter Natur dem müden Wanderer zur kurzen Rast bereiteten Baumstumpfe eine Orchesia grandicollis Roshr. fing.

Um den flüchtigen Ueberblick über die Fauna Gasteins noch zu vervollständigen, sei zum Schluss der interessantesten Coleopteren gedacht, die nicht ich, wohl aber Herr Dr. Giraud dort fing. Auf dem Graukogel, welchen ich gar nicht besucht habe, finden sich: Cychrus angustatus Hoppe, Obrium cantharinum Lin., Callidium dilatatum Pk., Saphanus spinosus Fbr., Ampedus scrofa Grm., brunnicornis Grm., subcarinatus Grm., lugens Redtb.; Dinoderus substriatus Pk., Silvanus unidentatus Fbr. und similis Er.; Acidota alpina Heer. In Wasserlachen auf dem Graukogel, in der Nähe des Windschnursees und im Palfnersee leben: Agabus congener Strm., Solieri Aubé; Hydroporus borealis Aubé, griseostriatus Deg., pubescens Gyll., memnonius Nicol., nigrita Gyll., assimilis Panz. und victor Aubé; Helophorus nivalis Miller. Ferner auf Alpenhöhen, in der Gegend des Windschnursees: Chrysomela nivalis Heer, monticola Dft. und elongata Sffr. Am Stubnerkogel: Geodromus plagiatus Fbr., Orchesia laticollis Redtb., Elmis Maugetii Latr., Hydraena riparia Hug. und gracilis Mill.

Zur Aufklärung des Putzeys'schen chemichen Problems und über die möglichen Ursachen der gefährlichen Wirkungen der Haare der Lipariden-Raupen

von **C. E. Venus.**

Zur Erklärung der vom Herrn General-Sekretair Jul. Putzeys beobachteten und im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift mitgetheilten Erscheinung, dass in einem Fläschchen, welches Ammoniak enthielt, ein weisser Qualm entstand, wenn gewisse Käfer hineingebracht wurden, erlaube ich mir Nachfolgendes mitzutheilen:

Wenn die Dämpfe von Salmiakgeist mit denen einer flüchtigen Säure zusammentreffen, so entsteht stets ein weisser Rauch, der eine Verbindung des Ammoniaks mit der Säure — ein Ammoniaksalz — ist, welches sich auch nach einiger Zeit in mikroskopischen Krystallen niederschlägt. Das neu gebildete Salz ist nämlich nur bei grosser Wärme flüchtig, während die Bestandtheile desselben, das Ammoniak und die Säure, es schon bei gewöhnlicher Temperatur sind. Die Entstehung dieses Salzes in Gestalt eines weissen Rauches ist auch die Ursache, dass man in den chemischen Laboratorien die flüchtigen Säuren als Reagentien auf Ammoniak benutzt; will man eine Flüssigkeit auf das letztere prüfen, so hält man ein mit Chlorwasserstoffsäure befeuchtetes Glasstäbchen über dieselbe, worauf sich an diesem sofort ein weisser Rauch zeigt, wenn die Flüssigkeit Ammoniak enthält: auch wenn die Menge desselben so gering ist, dass sie sich durch den Geruch nicht wahrnehmen lässt.

Eine solche Erscheinung fand nun auch in dem mit Ammoniak und dessen Dunste angefüllten Fläschchen des Herrn Putzeys statt. Der Käfer enthielt eine flüchtige organische Säure, die sich mit dem ebenfalls flüchtigen Ammoniak zu dem erwähnten Salze in Form eines weissen Qualms verband.

Es ist bekannt, dass in den Säften der Insekten und fast aller kaltblütigen Thiere die Säuren vorherrschen, namentlich Buttersäure, Valeriansäure und Formyl- oder Ameisensäure, während die Säfte und das Blut der warmblütigen Thiere und des Menschen mehr oder weniger alkalisch reagiren. Welche Säuren aber bei den verschiedenen Insekten und insbesondere bei gewissen Käferarten vorwalten, darüber giebt die organische Chemie meines Wissens bis jetzt nur sehr wenig Aufschlüsse; doch kann man aus den nachtheiligen Wirkungen mancher dieser Säuren auf verwundete, von der Haut entblösste Stellen sehr leicht auf ihre Natur schliessen. Ich habe mich mit dem Sammeln von Käfern noch nicht beschäftigt, aber Herr Putzeys nennt die bei vielen Carabicinen vorhandene Flüssigkeit eine ätzende, und es lässt sich aus alledem wohl annehmen, dass es die schon bei anderen Insekten, namentlich den Ameisen, Bienen und Wespen aufgefundene Formylsäure, oder doch eine dieser ganz ähnliche ist.

Die Formylsäure, welche nach Gorup auch in den Brennhaaren gewisser Nesseln enthalten sein soll, als auch die weniger flüchtige Buttersäure, sind im concentrirten Zustande so ätzend, dass sie Blasen auf der Haut ziehen, und die schmerzhafte Entzündung, die schon durch die äusserst geringe Menge derselben verursacht wird, welche die Bienen und Wespen

bei ihrem Stiche in die Wunde einfliessen lassen, ist Jedermann bekannt.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, ein Wort über die Raupen der Lipariden Processionea, Pityocampa und Pinivora zu sagen. Meiner Ansicht nach sind es nicht, wie man fast allgemein glaubt, die Haare dieser Raupen, welche bei ihrer Berührung die bekannten schädlichen Wirkungen hervorbringen, sondern eben auch mehrere in diesen Haaren befindliche ätzende Säuren und höchst wahrscheinlich die schon erwähnten.

Herr Prof. Dr. Ratzeburg erzählt in einem früheren Jahrgange dieser Zeitschrift, wie lange er von den Wirkungen dieser Raupenhaare auf eine schreckliche Weise leiden musste, und wie sie merkwürdiger Weise dem mit dem Reinigen der Raupenbehälter beauftragten Arbeiter gar nichts schadeten, während anderen Personen die nachtheiligen Folgen schon fühlbar wurden, obwohl sie sich den Raupenzwingern nur bis auf eine gewisse respectvolle Entfernung genähert hatten. Diese Thatsache bekräftigt meine Meinung, da Personen, deren Blut und Schweiss stark alkalisch reagirt, von den Wirkungen dieser Säuren verschont bleiben müssen; und was den Unterschied in der alkalischen Reaction der Säfte und Ausdünstungen des Menschen anlangt, so kann ich hier beispielsweise einen mir näher bekannten, mit der Epilepsie behafteten Mann erwähnen, der so viel Ammoniak ausdünstete, dass es vor Geruch danach in dem kleinen Zimmer, in welchem er den Tag über arbeitete, kaum auszuhalten war. — Solchen Menschen kann freilich eine geringe Menge der angeführten Säuren nichts anhaben, weil die letzteren von ihrer alkalischen Ausdünstung sofort neutralisirt und in unschädliche Salze umgewandelt werden.

Es wäre sehr zu wünschen, dass über die Verbreitung verschiedener organischer Säuren bei den Insekten und namentlich auch bei den angeführten Raupen, genaue chemische Untersuchungen angestellt würden, weil dann erst die zweckmässigsten Präservative und Heilmittel bei solchen Krankheiten, wie sie Herr Prof. Dr. Ratzeburg in so hohem Grade und auch viele Andere schon erleiden mussten, angewandt werden könnten.

Ein sehr gutes Mittel, um die Folgen des Bienen- und Wespenstichs zu mildern, wohl auch ganz zu beseitigen, ist längst bekannt gemacht worden, aber doch noch nicht bekannt genug: es ist der oben angeführte Salmiakgeist, der, hinlänglich mit Wasser verdünnt, auf die leidenden Stellen gebracht werden muss, die Dünste des Ammoniaks dringen in die Poren der Haut ein, neutralisiren die dort befindliche Ameisensäure und heben so die gefährlichen Wirkungen derselben auf. Wenn

meine Ansicht über die Haare der Lipariden-Raupen die richtige ist, so würde dasselbe Mittel auch allen denen zu empfehlen sein, die mit dergleichen giftigen Raupen in Berührung gekommen sind, da es auf frischer That am wirksamsten sein muss, und könnte man sich auf Excursionen in Ermangelung anderer Mittel z. B. der Jauche in Pferdeställen bedienen, da dieselbe Ammoniak in hinreichender Menge enthält.

Dresden, den 31. Januar 1859.

Nachschrift der Redaction. Schon Ende vorigen Jahres ging ein Brief des Hrn. J. Putzeys ein, in welchem derselbe das von ihm angeregte Problem dahin erledigt, dass es den Chemikern bekannt sei, „Dämpfe einer Säure, namentlich der Chlorwassersäure, bilden sofort dicke, weisse Wolken, sobald sie mit ammoniakalischen Dämpfen in Berührung kommen.“ Herr P. hält demnach die von ihm zufällig gemachte Beobachtung für ein gutes Mittel, den grösseren oder geringern Vorrath von Säure in den verschiedenen Insekten zu constatiren und zur Anschauung zu bringen. Es wäre aber jedenfalls zu wünschen, dass die von Herrn Venus bei diesem Anlass aufgestellte Hypothese über die mögliche Neutralisirung der schädlichen Einwirkung der Raupenhaare auf die menschliche Haut durch sorgfältige Experimente auf die Probe gestellt würde. C. A. D.

Ergänzungen und Berichtigungen

zu meinen Aufsätzen im Jahrgang 1858 und 1859 der Stettiner Entomol. Zeitung.

Jahrgang 1858 pag. 54: Tin. cembrella ist nicht = Tortr. duplana. Herr Prof. Zeller hat mir mitgetheilt, dass er sie für Solenobia pineti halte und dem stimme ich bei.

Ebenso erkenne ich Herrn Prof. Zellers Bestimmung der Tortr. lediana L. = Lienigiana an und ziehe meine Annahme, dass lediana = amoenana sei (pag. 53 a. a. O.) zurück.

pag. 425 Zeile 8 von unten muss es statt scripta heissen: scriptana.

pag. 428: ich habe mich überzeugt, dass Herr Dr. Herr.-Schäffer Recht hat, wenn er Tortr. excoecana für Tortr. cruciana L. erklärt.

Daselbst: Tortr. lunana ist sicher Walkeriana Curt.

Jahrgang 1859 pag. 51: Tortr. fimbriana ist nur eine Varietät der Tortr. mixtana.

Durch die Güte des Herrn Director Dohrn habe ich 10 Exemplare der fimbriana Th. erhalten, von denen fast jedes in Farbe und Zeichnung etwas abweichend von den übrigen ist. Bald sind die Oberflügel fast zeichnungslos düster kupferbraun, bald haben sie auf solchem Grunde schwache, dunklere, schräg laufende, wellenförmige Querbinden. Bald ist der Grund fast kreideweis mit rothbraunen Querbinden, ganz ähnlich denen der Tortr. maccana, bald zeigt sich, bei übrigens düster rothbrauner Färbung der Oberflügel am Vorderrande ein kreideweisser Längswisch, mehr oder weniger von dunklen Querbinden durchbrochen (und ein solches Exemplar entspricht genau der Becklin'schen Beschreibung), bald endlich gleicht Färbung und Zeichnung ganz der von Tortr. mixtana. Auch in der Grösse variirt der Schmetterling, indem er bald der mixtana, wie sie in Deutschland vorkommt, gleich ist, bald merklich grösser.

pag. 52 muss es Zeile 5 von unten heissen fuscis statt: fasciis.

Erfurt, den 16 Mai 1859.

Werneburg.

Reductions-Tabellen,

enthaltend Vergleichungen des Micrometer-Punktes mit der Pariser Duodezimallinie und dem Millimeter und umgekehrt.

Zur Benutzung bei micrometrischen Messungen berechnet

von **L. Finger,** Oberlehrer.

Sorau, Rauert 1857 8. pag. X. et 132. (1⅓ Thlr.)

Herr Finger hat ähnliche Reductions-Tabellen des Micrometer-Punktes = $^1/_{100.000}$ des Pariser Zolles von 1 bis 300 auf Dezimal- und gewöhnliche Bruchtheile der Pariser Duodezimal-Linie und des Millimeters schon 1843 Acta Acad. Leopold. Carol. T. XXI P. II. als Anhang zu der Abhandlung von Flotow über Haematoccus pluvialis geliefert. Die beifällige Aufnahme der Arbeit hat ihn bewogen, die Rechnungen weiter zu führen, und das vorliegende Werk ist die Frucht mehrjähriger Arbeit. Der Druck wurde durch Zufälle verzögert und zuletzt noch durch den Tod des Verlegers weiter hinausgeschoben. Ausser dem „Tableau micrométrique par A. Hannover, Copenhague 1842“ (1 Blatt) und der Reductionstafel der micrometrischen Maasse von Hartig „das Mikroskop

etc., Braunschweig 1859 p. 524 bis 540", (die Ausgaben dieses Werkes von 1848 und 1850 liegen mir nicht vor, doch scheinen dem Inhalte nach ihnen jene Tafeln nicht zu fehlen), existirt meines Wissens keine diesen Gegenstand betreffende Arbeit. Hartig hat übrigens die Arbeiten Fingers nicht gekannt.

Die unverhältnissmässig starke Verbreitung, welche in dem letzten Dezennium dem Mikroskop zu Theil geworden ist, die Thatsache, dass dasselbe, früher alleiniges Eigenthum der Naturforscher und Aerzte, sich jetzt auch Oekonomen und Fabrikanten unentbehrlich gemacht hat, eröffnen diesem wichtigsten Hülfsmittel der Beobachtung eine Bahn von nie geahnter Weite. Da die Messung mikroskopischer Gegenstände einen bedeutenden und sehr wichtigen Theil der Arbeiten bildet, welche dies Instrument zu leisten hat, und überdies die Reduktion solcher Messungen eine für den Beobachter äusserst zeitraubende und schwierige Beschäftigung bildet, so liegt der Nutzen von Tabellen, wie sie das Werk von Herrn Finger liefert, klar zu Tage und bedarf das Unternehmen keiner weiteren Empfehlung.

Die vielfachen verschiedenen, in wissenschaftlichen Arbeiten angewendeten Maasse (Rheinländischer, Wiener, Pariser, Englischer, schwedischer Zoll, Millimeter etc.) haben darauf geleitet, durch Einführung einer besonderen Einheit — des sogenannten Mikrometer-Punktes — einen Vergleich zu vermitteln. Ob dieser Zweck dadurch erreicht wird, muss erst der Gebrauch entscheiden. Jedenfalls ist nicht zu übersehen, dass durch Einführung jenes Mikrometerpunktes eigentlich nur ein neues Maass eingeführt wird, und seine Nützlichkeit davon abhängt, ob es ihm gelingt, sich in der Wissenschaft Bahn zu brechen. Für die Einführung desselben spricht wesentlich, dass auch Hartig, ohne Herrn Finger's Arbeit zu kennen, bei Berechnung seiner Tafeln eine solche Einheit angenommen hat, da durch eine solche das Gedächtniss der Bürde vielziffriger Dezimalbrüche enthoben würde (p. 506). Die Mikrometerpunkte Finger's und Hartig's sind nicht dieselben. Herr Finger setzt den seinen $= {}^{1}/_{100,000}$ Pariser Zoll oder $=$ 0,00012 Pariser Duodezimal-Linien, nach der von Schick bei seinen Objektisch-Schraubenmikrometern angewendeten Eintheilung. Hartig setzt den Mikrometerpunkt auf 0,001 Millimeter und nennt ihn Mikromillimeter. Er hat diese Zahl gewählt, weil man bei Untersuchungen im Gebiete der organischen Natur fast niemals in den Fall kommt, kleinere Grössen als Zehntausendtheile des Millimeters auszudrücken, und man selbst vielfältig in Tausendtheilen sich mit ausreichender Sicherheit ausdrücken kann. Da nun die meisten mikroskopischen Objekte, deren Durchmesser gegeben werden soll, weniger

als 0,1 Millimeter messen, so kann man fast immer mit einer zwei- oder dreiziffrigen Zahl auskommen, die leicht zu behalten ist. Für Besitzer der in Deutschland und weiter so viel verbreiteten Instrumente von Schick gewährt der Mikrometerpunkt von Finger den unleugbaren Vorzug, dass er mit der Eintheilung des Mikrometers zusammenfällt. Soll aber eine derartige vermittelnde Einheit der Wissenschaft dauernden Nutzen gewähren, so wird es zuvörderst darauf ankommen, dass sie allgemein angenommen wird, und zu einem solchen Anspruch können die im weiten Umfange berechneten Tabellen des Herrn Finger mit Recht ein schweres Gewicht auf die Wage legen.

Das Werk theilt sich in 6 Tabellen.

1. Vergleichung des Mikrometerpunktes mit Pariser Linie und Millimeter in Dezimal- und gewöhnlichen Brüchen mit den Zählern 1, 10, 100, 1000, und zwar bis 1000 fortlaufend, bis 10,000 in Dekaden, bis 100,000 in Centurien springend.
2. Vergleichung des Mikrometerp. mit der Wiener und Rheinländ. Linie und dem Englischen Zoll nach Dezimalbrüchen von 1 bis 1000 Mp.
3. Vergleich des Millimeters in Brüchen mit dem Zähler 1 mit Dezimalbrüchen der Pariser und Rheinländischen Linie und des Englischen Zolles von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{1000}$ Millimeter.
4. Aehnlicher Vergleich der Pariser Linie mit denselben Maassen.
5. Vergleich des Millimeters in Brüchen mit dem Zähler 1 mit Dezimalbrüchen des Millimeter, des Mikrometer-Punktes und der Pariser Linie von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{1000}$ fortlaufend und bis zu $\frac{1}{100.000}$ nach Tausend springend.
6. Aehnlicher Vergleich der Pariser Linie mit denselben Maassen.

In Tabelle 1 sind für die Linie 5 bis 3, für Millimeter 7 bis 11 (von 30 zu 30) Dezimalstellen, in Tabelle 2, 3 und 4 sind 6 bis 13 Stellen, in Tabelle 5 und 6 sind 11 bis 12 Stellen berechnet.

Es ist leicht ersichtlich, welche unendliche Mühe dem Verfasser diese umfangreiche Arbeit gekostet hat. Ohne dem mathematischen Werthe, den solche Rechnungen stets behalten, zu nahe zu treten, kann ich doch nicht umhin zu bemerken, dass für den Gebrauch des Mikroskopes zweifellos 4 Dezimalstellen ausreichen. Es setzt nämlich theils die Mechanik durch Ausführung der anzuwendenden Instrumente, theils der Einfluss der Temperatur auf dieselben bestimmte Grenzen für die Genauigkeit einer Messung. Ueberschreiten wir diese Gren-

zen, so wird der wahrscheinliche Fehler selbst bei mittleren Werthen so gross, dass eine weitere Anwendung der Dezimalstelle nutzlos wird. Man darf mit Hartig mit Sicherheit annehmen, dass bei organischen Objekten die Zehntausendstel eines Millimeters die äusserste Grenze ist, bis wohin man die Genauigkeit des Ausdrucks treiben darf.

Uebrigens wird die bequeme Einrichtung der Tabellen des Herrn Finger jedem Gebrauche zu mikroskopischer Messung völlig genügen, und würden selbst Fehler, die in so zahlenreichen Tafeln leider nie zu vermeiden sind, denselben kaum Eintrag thun, da beim wirklichen Gebrauch diejenigen leicht in die Augen fallen, deren Anwendung Irrthümer veranlassen könnten. So z. B. statt:

pag. 53	21,900	Mp.	=	$5^{100}/_{104}$	m.	stehen	$5^{100}/_{108}$,
	22,000	-	=	$5^{100}/_{101}$	-	-	$5^{100}/_{105}$,
	22,100	-	=	5	-	-	$5^{100}/_{102}$,
pag. 58	40,600	-	=	10	-	-	$10^{100}/_{101}$,
- 59	44,300	-	=	11	-	-	$11^{100}/_{101}$,
- 60	48,000	-	=	12	-	-	$12^{100}/_{101}$,
- 61	51,700	-	=	13	-	-	14,
- 62	55,400	-	=	14	-	-	15,
- 63	59,100	-	=	15	-	-	16,
- 72	96,000	-	=	25	-	-	$25^{100}/_{101}$,

wenn nämlich die vorletzte (nicht kontrolirte) Kolumne richtig berechnet ist.

Der Mikromillimeter Hartigs trifft beinahe mit 4 Mikrometerpunkten überein. Hartig berechnet darnach den Vergleich mit Millimeter, Englischem, Wiener, Pariser Zoll und Pariser Linie von 0,1 Mikromill. bis 100 fortlaufend, und bis 200 zu je 5 springend in Dezimal- und gewöhnlichen Brüchen. So weit ich seine Zahlen mit Finger's verglichen, habe ich keine Differenzen gefunden, was für die Richtigkeit der beiden unabhängig von einander ausgeführten Rechnungen spricht.

Druck und Papier von Herrn Finger's Werk sind vortrefflich.

Dr. H. Hagen.

Reisen durch das südliche Frankreich und die Pyrenäen

von

Em. vom Bruck und **W. Mink**

in den Jahren 1857 und 1858.

Die interessanten Reisebriefe des Herrn von Kiesenwetter im X., XI. und XII. Jahrgange dieser Zeitung, durch welche die deutschen Entomologen mit dem an Naturschönheiten so reichen und in Betreff seiner Fauna so eigenthümlichen Gebirge der Pyrenäen näher bekannt geworden sind, haben in uns zuerst den Gedanken angeregt, ebenfalls dorthin eine Reise zu unternehmen, auf welcher touristisches und entomologisches Interesse gleichzeitig ihre Berücksichtigung und Befriedigung fänden. Plan und Ausführung sind gefolgt, die letztere im Sommer des Jahres 1857 von uns beiden gemeinschaftlich. Im folgenden Jahre hat vom Bruck bei Gelegenheit des Gebrauchs der Seebäder von Arcachon und Biarritz einen Theil der Pyrenäen, nämlich die West- und Central-Pyrenäen von Eaux bonnes bis Luchon wieder besucht und dort, so wie auch an den erstgenannten Orten, gesammelt.

Wir können das Resultat dieser Reisen im Ganzen als ein in jeder Hinsicht recht befriedigendes und lohnendes bezeichnen; denn einerseits bieten die Pyrenäen eine Menge von Gebirgslandschaften und pittoresken Ansichten dar, die sich gewiss den schönsten anderer Gegenden würdig zur Seite stellen dürfen, ferner eine Flora, welche in den meisten Formen dem Deutschen unbekannt, seine Aufmerksamkeit in anziehender Weise fesselt und nicht wenig dazu beiträgt, den landschaftlichen Reiz zu erhöhen. Andererseits ist unsere Ausbeute an Insekten eine recht reichliche gewesen; können wir uns auch nicht so vieler neuer Entdeckungen rühmen, wie der Verfasser der Reisebriefe, so ist es uns doch gelungen, die Coleopteren- und Rhynchoten-Fauna der Pyrenäen mit mehreren theils neuen, theils solchen Arten zu bereichern, die schon bekannt, aber bis jetzt noch nicht in den Pyrenäen oder selbst in Frankreich überhaupt aufgefunden waren.

Unsere gemeinschaftliche Reise fiel in die Monate Juni und Juli. Wir trafen gerade am 1. Juni in Narbonne ein, wo unsere erste Excursion gemacht wurde, und verliessen am 7. Juli Biarritz, nachdem wir dort unsere letzte unternommen hatten. Für die Ebene des südlichen Frankreich kamen wir ganz zur geeigneten Zeit; die glühende Sommerhitze hatte ihren versengenden und vertrocknenden Einfluss noch nicht

geübt, die Vegetation war noch frisch und überall trafen wir eine Menge blühender Pflanzen; besonders standen die Tamarisken in schönster Blüte, welchem Umstande wir es ohne Zweifel verdanken, dass die meisten Insekten, welche auf dieser zierlichen Pflanze leben, in mehr oder minder grosser Anzahl erbeutet wurden. Selbst das für selten gehaltene Apion tamarisci war hier eine der häufigsten Erscheinungen. Dagegen kamen wir für das Hochgebirge zu früh. Das Frühjahr war dort durchweg kühl gewesen und hatte eine Menge Schneefälle gebracht, die nicht allein höhere Bergspitzen, sondern auch niedrigere, sonst um diese Zeit schon zugängliche Kuppen und Gebirgspässe noch in das Gewand des Winters einhüllten. Dies hatte denn auch die Vegetation in den Höhen noch sehr zurückgehalten. Am See von Seculejo entsprossten die Farrenkräuter, Aconiten und Tussilagos erst eben dem Boden, die Herr von Kiesenwetter in nicht viel späterer Jahreszeit in so üppiger Entwicklung getroffen hatte; der lac d'Oncet starrte noch unter einer Eis- und Schneedecke und die Kuppe des Pic du Midi de Bigorre war von hier an noch ganz unzugänglich. Nichts desto weniger hatten die warmen Tage des Juni schon eine Menge von Insekten hervorgelockt und an den Rändern des Schnees war es recht lebendig von grössern und kleinern Käfern; nur die prachtvollen Caraben, der rutilans Dej., splendens F. und pyrenaeus Dej., sowie die auf Gebirgspflanzen lebenden Oreinen wurden noch selten angetroffen.

Die Reise des Jahres 1858 fand dagegen von Ende Juli bis Ende August statt, wo der Schnee auf allen niedrigeren Bergen längst verschwunden ist. Diese Verschiedenheit der Jahreszeit hat in Betreff des Erscheinens und Verschwindens mehrerer Insektenarten Gelegenheit zu Beobachtungen gegeben, auf die wir später zurückkommen werden.

Die tieferliegenden Gebirgsthäler und die untern Abhänge der Berge waren auf beiden Reisen zum Sammeln sehr geeignet, wobei vorzugsweise der Kätscher und das Sieb angewendet wurden. Letzteres lieferte fast überall eine interessante Ausbeute an kleinern Insekten. Nur die Gelegenheit zum Fange im Wasser war nicht so häufig, als man vermuthen möchte, wurde aber von uns auch nicht besonders aufgesucht.

Das Bild der Pyrenäenfauna — in so weit ein solches sich aus zwei blos mehrwöchentlichen Reisen entnehmen und entwerfen lässt — würde gewiss ein vollständigeres werden, wenn wir alle an den einzelnen Localitäten gefundenen Arten aufzählen wollten, namentlich würde das Verhältniss der diesen Lokalitäten eigenthümlichen Formen zu den dort mit

auftretenden mitteleuropäischen deutlich hervortreten. Allein die Zahl der von uns heimgebrachten Insekten — über 1800 Arten in mindestens 16,000 Stücken — ist so bedeutend, dass wir durch die Aufführung aller Arten und die dabei nicht zu vermeidenden Wiederholungen unsere Leser nur ermüden würden. Wir beschränken uns daher im Folgenden auf diejenigen Formen, die dem Süden ausschliesslich angehören, und nennen nur ausnahmsweise auch solche, welche bei uns vorkommen, wenn sie uns dies durch ihre Seltenheit zu verdienen scheinen.

Neben dem anschaulichen und ausführlichen Bilde, welches Herr von Kiesenwetter über die Umgebungen von Perpignan und über die Ost-Pyrenäen in landschaftlicher Beziehung vor den Lesern der Entomol. Zeitung entfaltet hat, glauben wir über diesen Theil unsrer Reise in summarischer Kürze berichten zu müssen; wir werden auch bei dem weitern Verfolge derselben die nicht entomologischen Seiten möglichst gedrängt behandeln und uns hinsichtlich derselben auf solche Andeutungen beschränken, welche auch für den Entomologen, der ja zugleich den Schönheiten und Wundern der Natur gegenüber Tourist ist, nützlich oder angenehm sein dürften.

Es war eigentlich unsere Absicht, erst in Perpignan mit den entomologischen Excursionen zu beginen, da die uns zu einer so ausgedehnten Reise zugemessene Zeit ein rasches Vorwärtseilen zum Ziele gebot, wobei wir jedoch die reiche Umgegend obiger Stadt nicht unbenutzt lassen wollten. Allein ein kleiner Sammelversuch, den wir in Narbonne noch Abends nach dem Diner machten, fiel zu einladend aus, als dass wir dem Wunsche hätten widerstehen können, hier einen ganzen Tag zu einer Excursion zu verwenden. Diese wurde daher am folgenden Tage unternommen. Mit einem Führer versehen, schlugen wir den Weg nach dem étang de Bages ein, der etwa eine Stunde von Narbonne entfernt ist. Wir fanden schon gleich vor der Stadt das Terrain so günstig, dass wir unsere Kätscher hervorzogen, um damit die vielen umherstehenden blühenden Gewächse, unter denen die Tamarisken, so wie grössere und kleinere Distelarten durch ihre Menge besonders auffielen, abzustreifen; hin und wieder wurde auch ein günstig gelegener Stein umgedreht, oder ein Ginsterbusch umgebogen, und die Gelegenheiten zum Fange von Dungkäfern, wo sie sich zeigte, nicht unbenutzt gelassen. Hatten wir auf diese Weise schon eine bedeutende Zahl verschiedener uns vielfach unbekannter Insekten erbeutet, bevor wir an dem étang ankamen, so wurden wir doch überrascht von dem Reichthum, den hier das mit Haufen von Seegras bedeckte sandige Ufer desselben darbot. Der Zufall hatte uns an eine der ergiebigsten

Stellen geführt, welche wir auf unserer ganzen Reise angetroffen haben. Bei jedem Umwenden eines Tanghaufens lief ein ganzes Heer von schnellfüssigen Laufkäfern und Staphylinen auseinander, um einen andern sichern Zufluchtsort zu suchen, und nur die bedächtigen Dyschirien und andere sich im Sande vergrabende Thiere liessen uns mehr Zeit, sie in unsere Flaschen zu befördern. Auch die vom Ufer etwas mehr entfernten, mit kurzem Dünengrase und Geniste bedeckten Stellen enthielten mehrere Carabicinen, Anthicus-, Dasytes- und Bryaxis-Arten in grösserer Anzahl, sowie verschiedene Rhynchoten. Von den hier gefundenen Insekten nennen wir: Dromius plagiatus Dftsch., Brachinus causticus Dej., Dyschirius apicalis Putz., politus Dej., nitidus Dej., cylindricus Dej., rugicollis Fairm., Chlaenius spoliatus F., Pogonus litoralis Dftsch., pallidipennis Dej., halophilus Nic., riparius Dej., meridionalis Dej., testaceus Dej. und gracilis Dej., Olisthopus sardous Küst., Feronia puncticollis Dej., Anisodactylus pseudoaeneus Dej. und virens Dej., Bradycellus obsoletus Dej., Amblystomus metallescens Heer und die Var. minor., Bembidium normannum Gyll., Bryaxis Helferi Schmidt, Homalota meridionalis Muls., atricilla Er., triangulum Kraatz, Aleochara discipennis Muls., Philonthus punctus Grav. und dimidiatipennis Er., Dolicaon biguttulus Lac., Achenium depressum Grav., Stenus nitidus Lac., Bledius femoralis Gyll., Corynetes bicolor Laporte, Heliopates hybridus Latr., Opatrum perlatum Germ., Cataphronetis crenata Germ., Calcar procerus Schüpp., Anthicus humilis Germ. in allen Farben-Varietäten, hispidus Rossi, Bagous encaustus Schönh., petrosus Schönh.?, Gryphinus piceus Com. und von Rhynchoten: Stenogaster lineolatus Schill ?, Arthenis foveolatus Spin., Ophthalmicus erythrocephalus St. Farg. & Serv., Peirates stridulus F.

So lockend auch ein längeres Verweilen an einer solchen Lokalität war, so mussten wir uns doch zeitig am Nachmittage zur Umkehr anschicken, da wir auch unsern Rückweg benutzen wollten. Auf diesem wurde denn der Kätscher wieder zur Hand genommen und in der frühern Weise gesammelt. Wir führen von den so erbeuteten Thieren an: Hister corvinus Germ., Saprinus semipunctatus F., Meligethes serripes Gyll.?, Pentodon punctatus Villers, Cetonia morio F., Malachius rufus F., spinosus Er., Dasytes obscurus Gyll. und nobilis Ill., Xyletinus niger Müll., Apion tamarisci Schönh., Otiorhynchus cribricollis Schh., Lixus angustatus F. und filiformis F., Larinus cynarae F., so wie drei uns unbekannte Arten dieser Gattung, Tychius thoracicus Schh., Sibynes canus Hrbst., Acalles Diocletianus Germ., Centorhynchus barbarae Suffr.? und 3-maculatus F., Nanophyes tamarisci Schh., pallidus Ol.?, pallidulus Grav., ponticus Dej.? und eine uns unbekannte Art, Sphenophorus

piceus Pallas und meridionalis Schh., Cartallum ruficolle F., Chrysomela Banksii F. und lepida Ol., Gonioctena 5-punctata F., Malacosoma lusitanica Ol., Monolepta erythrocephala Ol., Harmonia Doublieri Muls, Epilachna 11-maculata F., Scymnus pygmaeus Fourcr., marginalis Rossi und fasciatus Fourcr. Unter den gesammelten Rhynchoten befinden sich Cydnus flavicornis F., Sciocoris auritus Muls., Alydus lateralis Germ., dieser sehr häufig, Pachymerus Echii Pnz., Monanthia pilosa Fieb., und sinuata Fieb., Nabis viridulus Costa, Prostemma guttula F. und Peirates stridulus F.

Noch an demselben Abend setzten wir unsere Reise fort und im Galopp führte uns die Diligence in der mondhellen lauen Sommernacht nach Perpignan, welches wir um 2 Uhr Nachts erreichten. Bei einem zweitägigen Aufenthalte, an welchem wir eine Excursion in die Umgegend der Stadt und eine andere nach Canet an das Mittelmeer machten, fanden wir hinreichende Gelegenheit, die von Herrn v. Kiesenwetter gerühmte Reichhaltigkeit dieser Gegend an Insekten, die Eigenthümlichkeit der dortigen Flora, aber auch die tropische Hitze des Klimas in eigene Erfahrung zu bringen. Die beiden Excursionen lieferten eine interessante Ausbeute, und zwar wurde unter andern gekätschert: Meligethes planiusculus Heer, flavipes Lt.?, Hymenoplia Chevrolatii Muls., Hoplia coerulea Drury, Trachys pygmaea F. und pumila Ill., Aphanisticus emarginatus F., Cratonychus crassicollis Er., Cardiophorus biguttatus F., vestigialis Er. und musculus Er., Charopus concolor F., Colotes 3-notatus Er., Dasytes nobilis Ill. und mehrere fragliche Arten, Xyletinus laticollis Duftschm., testaceus Duftschm. und 2 noch unbekannte Species, Mordella testacea F., Oedemera flavimana Schmidt, Anoncodes azurea Schmidt, Bruchus dispergatus Schh., inspergatus Schh., tarsalis Schh., femoralis Schh., varius Ol., imbricornis Pnz , basalis Schh., cisti F , foveolatus Schh., miser Schh., tristiculus Sch., luteicornis Ill., loti Payk , laticollis Schh., Apion tamarisci Schh., Chlorophanus rugicollis Schh., Phytonomus tigrinus Schh., Peritelus senex Schh., Tychius striatellus Schh., squamosus Schh., lineatulus Schh., parvulus Schh.?, Sibynes viscariae L., attalicus Schh., arenariae Schh., Baridius opiparis Duval, Mononychus salviae Germ., Acentrus histrio Schh. am Meeresufer auf Glaux maritima, Ceutorhynchus pollinarius Först., Gymnaetron villosulus Schh., Mecinus circulatus Marsh., Phytoecia ephippium F., Agapanthia suturalis F., Clythra meridionalis Germ., Pachnephorus tessellatus Duftsch. und arenarius F., Cryptocephalus rugicollis Ol., Rossii Suffr., signaticollis Suffr., pulchellus Suffr., gracilis F., Stylosomus tamaricis Suffr., Colaphus ater Ol., Adimonia interrupta Ol., Psyllodes propinqua Rdt.?,

und marcida Ill.?, Scymnus arcuatus Rossi, Dapsa trimaculata Motschulsky. — Eurydema ornatum L., Pachymerus luridus Hahn, sabuleti Hahn und decurtatus H. Sch.; dagegen fand sich unter Steinen und am Ufer des Meeres: Cicindela litoralis F. und flexuosa F., Chlaenius tibialis Dej., Calathus gallicus Fairm. & Laboulb., Harpalus maculicornis Dej. und hirsutulus Dej., Bembidium haemorrhoidale Dej., Helophorus dorsalis Marsh., Ochthebius crenulatus Dej., Oxypoda haemorrhoa Sahlbg., Philonthus pullus Nordm., Astrapaeus Ulmi Rossi, Bledius tricornis Hrbst., Saprinus apricarius Er., dimidiatus Ill., subnitidus Mars., crassipes Er., Onthophagus furcatus Fbr., lemur F. und Hübneri F., ein nicht bekannter Phylax, Blaps brachyura Küst., Opatrum nigrum Küst., Anthicus tenellus Laf., fasciatus Chevrol., tibialis Waltl., Ochthenomus sinuatus Schmidt und angustatus Laf., Sphenophorus abbreviatus F.

Von Perpignan aus erreichten wir in einer siebenstündigen Fahrt mit der Diligence das von Herrn v. Kiesenwetter als Standort in den Ostpyrenäen empfohlene Städtchen le Vernet des bains und fanden daselbst im Bade-Etablissement ein gutes Unterkommen. Dieses, so wie die reizende Lage des Ortes und die Nähe des Canigou verdienen in der That sowohl für den Touristen, als den Entomologen rühmend erwähnt zu werden.

Wir unternahmen gleich am andern Morgen eine Excursion in das Gebirge, konnten aber des Schnees wegen nicht viel höher als nach der Jase de Cadit kommen. Die Vegetation war hier noch sehr weit zurück und nur an wenigen Punkten konnte der Kätscher gebraucht werden. Das ganze Gebirge ist sehr schroff und daher imposant, aber auch sehr steril; nur hin und wieder trafen wir einiges Nadelholz, mit Alpenrosen und Wachholdersträuchen untermischt, die aber nichts Besonderes darboten. Auffallend war uns jedoch, dass eine Kiefer, welche mit mancher andern zusammen stand, allein vor Hunderten von zwei Omophlus-Arten besetzt und von denselben umschwärmt war. Im Ganzen erbeuteten wir einige recht gute Thiere, aber im Verhältniss der angewendeten Zeit und Mühe war der Fang auf diesem ersten Ausfluge nicht gerade ein lohnender. Die folgenden Tage brachten dies jedoch wieder ein. Unser Führer, ein junger Mann, Namens Michel Nou aus Casteil, war nicht allein der Gegend ganz kundig, sondern, da er früher schon Entomologen begleitet hatte, kannte er auch die meisten renommirten Fangplätze, wie die Jase de la Lipodère und den Plat Guillem im Hochgebirge, die reiche Umgebung von Sahorre, le Vernet selbst und Casteil nebst den durch zahlreiche Bäche bewässerten Thälern in deren Nähe. Mit ihm durchstreiften wir noch mehrere

Tage die Gegend und hatten alle Ursache, mit unserm Führer, wie mit unserer Ausbeute zufrieden zu sein.

Von Coleopteren fanden wir nicht nur mit wenigen Ausnahmen alle Arten, welche Herr v. Kiesenwetter dort gesammelt hat, sondern auch Cymindis axillaris F., homagrica Duftschm., Lebia haemorrhoidalis F., crux minor L., Var. nigripes Dej., Nebria Jokischii St. und Lafrenayei Dej., eine schöne Varietät des Elaphrus uliginosus F., nämlich splendidus Motsch., Chlaenius nigripes Dej. und tibialis Dej., Calathus gallicus Fairm. & Laboulb., Patrobus rufipennis Dej., Pristonychus angustatus Dej., Platyderus depressus Dej., Pterostichus Koyi Germ., Salzmanni Germ., platypterus Fairm. & Laboulb., Xatarti Dej., pyrenaeus Dej., Trechus pyrenaeus Dej., distinctus Fairm. & L., Bembidium rufescens Dej., Agabus didymus Ol., Colon affinis St., Bryaxis Lefeburei Aubé, Myrmedonia Haworthi Steph., Homalota nov. spec.?, Quedius semiobscurus Marsh., Paederus caligatus Er., Anthophagus muticus Kiesw., Hister ignobilis Mars. und ventralis Mars.

Byrrhus auromicans Kiesw., Aphodius arenarius Ol., Trachys pumila Ill. Var. minor, Athous sylvaticus Muls., Diacanthus melancholicus F., Cantharis xantholoma Kiesw., brevicornis Kiesw. ♂ ♀, Ragonycha nigriceps Waltl., Malthodes chelifer Kiesw.?, Niptus nov. spec.?, Heliopates hybridus Latr., Asida sericea Sol. und Jurinei Sol., Dircaea variegata F., Scraptia fusca Latr., Anthicus quadrioculatus Laf., Mylabris quadripunctata L., Phyllobius xanthocnemus Kiesw., Lixus spartii Ol., Styphlus muscorum Fairm., Rhyncolus cylindricus Schh., Pogonocherus ovalis Gyll., Morimus lugubris F., Clytus trifasciatus F., Parmena fasciata Villers, Clythra meridionalis Lac., longipes Fr., humeralis Schn., Chrysuchus pretiosus F., Cryptocephalus imperialis F., pygmaeus F., 4-punctatus Ol., Loreyi Sol., Hübneri F., Chrysomela depressa Suff., marginata L., analis L., subaenea Suffr., aethiops Ol., marginalis Duftschm., speciosissima Scop.?, Helodes chalybea Suffr.?, Adimonia interrupta Ol., Luperus pyrenaeus Germ., Mniophila muscorum E. H., Harmonia Doublieri Muls., 12-pustulata F., Lasia meridionalis Muls.. Scymnus marginalis Rossi und capitatus F.

Nicht minder reich ist die Gegend von le Vernet an Rhynchoten. Die meisten Arten der Gattung Cimex, Graphosoma lineatum L., Aelia pallida Küst., Lygaeus equestris L. und venustus Boeb., Corizus Hyoscyami L., Peirates stridulus F., Cercopis sanguinolenta F. waren sehr häufige Erscheinungen, die meisten sogar gemein. Mehr vereinzelt kamen dagegen die überhaupt seltenern Formen: Odontoscelis fuliginosa L., Cydnus nanus F., Sciocoris binotatus Mink in litt., Pseudophloeus nubilus Fall., typhaecornis F., Waltlii H.-Sch., lobatus

H. Sch., gracilicornis H.-Sch , Lygaeus punctum F., Syrtis monstrosa F., eine Art Corixa, die wir für limitata Fieb. halten und der niedliche Delphax pteridis Boh. vor.

Obgleich man in le Vernet Bedenken trug, uns den Weg nach Ax über das Gebirge anzurathen, da man nicht wusste, ob der Port de Carol schon zu passiren sei, und obgleich diese Tour auch für die Weiterschaffung unseres Gepäckes Schwierigkeiten besorgen liess, so entschlossen wir uns doch, diesen Weg dahin einzuschlagen, weil er uns in jeder Hinsicht der interessantere zu sein schien. Von le Vernet führt ein guter Chausseeweg nach dem ungefähr 4800 rheinl. Fuss hoch gelegenen Montlouis, den wir daher in einem Wagen bequem zurücklegen konnten. Es lag nicht in unserm Plane, in dieser Bergfestung lange zu verweilen; da wir indess an diesem Tage nicht weiter kommen konnten, so benutzten wir die Zeit am Abend noch zu einem kleinen Ausfluge vor die Stadt. Trotzdem, dass wir schon die erste Woche des Juni hinter uns hatten, trafen wir die Gegend noch im ersten Frühlinge; die Bäume zierten sich erst eben mit jungem Laube, der Crataegus oxyacantha entwickelte aber schon die ersten Blüten, die Wiesen prangten in verschiedenen Blumen, vor allen schmückte dieselben der Narcissus poeticus, welcher stellenweise in ausserordentlicher Menge auftrat. Indess brachte die Excursion, auf der wir vorzugsweise die eben genannten Pflanzen abkätscherten, nur einige Exemplare von Homalota nigrifrons Er., Anthobium ustulatum Fairm., eine noch unbeschriebene Paramecosoma, einige Phyllobius xanthocnemus Kiesenw., ein Stück von Tropiphorus globatus Hrbst. und einige andere kleinere Curculioniden ein.

Der Weg von Montlouis über den Port de Carol in das Arriège-Thal ist theilweise fahrbar, theilweise nur für Pferde und Fussgänger eingerichtet; die Fahrstrasse ist aber an verschiedenen Stellen nur ein Feldweg. Unser Wirth verschaffte uns ein Fuhrwerk, welches uns über Bourgmadame an der spanischen Grenze nach la Tour de Carol bringen sollte, von wo aus der Port gleiches Namens zu Pferde oder zu Fuss überstiegen wird. Dieses Vehikel, Tartane genannt, war von einfachster Construction, oben mit einem weissen Tuche überspannt, und hatte sowohl den Zweck der Waaren- als Personenbeförderung. Während der Führer daher noch damit beschäftigt war, allerlei Frachtgut zusammen zu holen, gingen wir unserer Tartane voraus und kamen hinter las Cabannas auf eine mit kurzem Grase und mit Haidekraut bedeckte Anhöhe, la Perche, auf welcher eine Menge grössere und kleinere Steine umherlagen. Dies Terrain erwies sich bei näherer Untersuchung recht günstig für eine Excursion. Fast unter

jedem Steine sass eine Colonie von Chrysomela cerealis L., desgleichen waren auch Harpalus honestus Dftschm. und anxius Dftschm., Pterostichus dimidiatus Ol. und Koyi Germ., Diacanthus milo Germ., Asida Jurinei Sol., Barynotus Schönherri Schh. und squamosus Germ., Otiorhynchus monticola Germ., so wie eine uns unbekannte Timarcha hier häufig; dagegen schienen Pterostichus Xatarti Dej., Olisthopus Sturmi Dftschm., Heliopates hybridus Latr., Anisorhynchus bajulus Ol., Rhytirhinus impressicollis Fairm., ein neuer Otiorhynchus, dem auropunctatus Schh. verwandt, und Chrysomela prasina Suffr. seltener vorzukommen. Hier begegneten wir zuerst dem Dorcadion pyrenaeum Muls., welches wir immer nur einzeln unter Steinen angetroffen haben. Auch Lomechusa strumosa F. kam in dieser bedeutenden Höhe noch vor. Es wäre hier gewiss noch manches Gute zu sammeln gewesen, wenn wir uns vom Wege hätten weit entfernen dürfen; da dies aber nicht rathsam war, so mussten wir uns damit begnügen, nur die in der Nähe desselben liegenden Steine umzuwenden. Ueberdies holte uns die Tartane bald ein und nahm uns zu den vielen Mehlsäcken und allerlei Victualien, die den Hintergrund ganz ausfüllten, als Nebensache mit auf. War unsere Lage nicht gerade die bequemste, so waren wir doch vor dem Regen geschützt, der bald hernach sich über die Landschaft der Cerdagne ergoss, und unser Kutscher, ein munterer Bursche, verkürzte uns durch Anstimmung von Nationalgesängen angenehm die Zeit. In Bourgmadame fanden wir einen guten Gasthof und guten Wein, wie überhaupt auch in diesen von Fremden weniger besuchten Gegenden, der Tisch überall gut genannt zu werden verdient, während die Reinlichkeit oft Manches zu wünschen übrig lässt. Am Abend trafen wir in la Tour de Carol ein, wo wir die Nacht bleiben mussten. Hier erfuhren wir zu unserm Vergnügen, dass der Port de Carol zwar noch mit vielen Schneeflecken bedeckt und daher für Fussgänger kaum zu passiren sei, dass man denselben aber zu Pferde sehr wohl übersteigen könne, und machten demnach unsere Anordnungen für den folgenden Morgen. An diesem hatten wir bei unserem Ritte den Pass hinauf von einer schneidenden Kälte zu leiden, die, je höher wir kamen, um so mehr zunahm. Wir waren daher froh, als wir den höchsten Punkt erreicht und das jenseitige Thal vor Augen hatten; denn hier entliessen wir unsere Pferde, um zu Fusse etwaige günstige Gelegenheiten zum Sammeln benutzen zu können. Unsere Hände und Füsse waren indess so erstarrt, dass wir zunächst uns durch kräftige Bewegung wieder in eine behagliche Wärme versetzen mussten. Wir verweilten daher nur kurze Zeit auf der Höhe des Port de Carol und verfolgten bald sammelnd die

in vielen Windungen ins Thal hinabführende Strasse, deren nächste Umgebungen eine ähnliche Insektenfauna darboten, wie der Col de la Perche; nur traten hier zu den Arten von Otiorhynchus noch der pyrenaeus Schh., auropunctatus Schh., picipes F. und eine Art, die wir für tenebricosus Hrbst. Var. halten, mehr oder weniger häufig auf. Auch fanden wir hier zuerst einige Stücke von Byrrhus Suffriani Kiesw.

Unsere weitern entomologischen Erlebnisse bis Ax durch das höchst romantische Thal der Arriége waren unbedeutend, und nur das möchte noch zu erwähnen sein, dass wir nicht weit von jenem Orte noch einen Carabus rutilans Dej. munter über den Weg laufend fanden, woraus hervorgeht, dass dieser prachtvolle Käfer durch die ganzen Ostpyrenäen verbreitet sein muss.

In Ax machten wir eine Excursion in die nächste Umgebung, auf der wir aber nicht sogleich eine geeignete Lokalität finden konnten. Sie war daher ohne besondern Erfolg, doch brachte sie unter andern einige Exemplare von Trachys nana Payk., Helops harpaloides Küst., Mylabris 4-punctata L., Bruchus marginellus F., Sciaphilus costulatus Kiesw., Polydrusus planifrons Schh. und amoenus Germ., Cryptocephalus 4-punctatus Ol., Rossii Suffr., Chrysomela lepida Ol. und 4-gemina Suffr., so wie von Rhynchoten Pachymerus marginepunctatus Wolff, einen Stenogaster, den wir für basalis H.-Sch. halten und ein Stück von Leptopus Preyssleri Fieb. ein, welches nicht weit vom Ufer der Arriège zwischen Steinen sass. Unsere Bemühungen um Wasserkäfer in den vielen an den Abhängen herabstürzenden Bergwässern waren in so weit vergeblich, als wir nur den überall gemeinen Helophorus grandis Ill. und aquaticus L. nebst Hydroporus tristis Payk. darin antrafen. Doch dürfte sich die Gegend von Ax bei längerem Aufenthalte recht lohnend erweisen, da sie alle günstigen Bedingungen zu einer reichen Fauna besitzt: Berge, die mit Laub- und Nadelholz bewachsen sind und zu einer bedeutenden Höhe ansteigen, in den Thälern fruchtbare Wiesen und Felder, überall Wasserreichthum, so dass eine grosse Mannigfaltigkeit des Terrains vorhanden ist, die gewöhnlich auch eine Mannigfaltigkeit der Fauna im Gefolge hat. Es war uns indess nicht gestattet, hier länger als einen halben Tag zu verweilen, da wir unserm Reiseplane gemäss eilen mussten, Bagnères de Luchon zu erreichen. Wir fuhren daher noch am Nachmittage nach Foix und von dort mit der nächsten Gelegenheit gleich weiter über St. Girons und St. Gaudens nach jener Stadt. Wir empfehlen indess allen Entomologen, welche von Ax nach Foix reisen, diese Strecke zu Fuss zurückzulegen, da namentlich

die romantische Gegend von Ussat wegen ihrer vielen Höhlen ein eigenthümliches Terrain darbietet.

Luchon eignet sich vor allen andern Orten in den Centralpyrenäen durch die Annehmlichkeiten und Bequemlichkeiten, die der Fremde in diesem vielbesuchten Badeorte findet, und besonders wegen der vielen Touren, welche man von dort aus in die nahe und ferne Umgebung machen kann, zu einem Standquartier für den Touristen und die schön bewaldeten umliegenden Berge, die Nähe der Hochgebirge und eine breite Thalsohle, die reich an saftigen Wiesen ist, machen es nicht minder zu einer vortrefflichen Station für den Entomologen. Wir blieben daher acht Tage an diesem lieblichen Orte, in denen wir verschiedene Touren in das Gebirge und Excursionen in die nächste Umgebung der Stadt, namentlich die vor der Stadt liegenden, sich an einem Bergabhange hinaufziehenden Promenaden und den Hügel des Castel vieil machten.

Unsere erste Tour galt dem See von Seculejo. Wir waren begierig, diese in den Reisebriefen so hervorgehobene Lokalität kennen zu lernen und uns mit ihren entomologischen Schätzen zu bereichern. Der Ritt dahin wurde daher bei Zeiten angetreten; der Himmel war heiter und versprach einen angenehmen Tag. Beim Ansteigen der Berge zogen mehrere in ziemlicher Höhe in Menge auftretende Pflanzen, der weissblühende Asphodelus albus und der gelbblühende Papaver cambricus, und noch höher eine Menge zierlicher Alpenpflanzen, Saxifragen, Scyllen und andere uns minder bekannte Formen, welche die Felsen und Abhänge der Berge mit ihren Blüten schmückten, unsere Aufmerksamkeit auf sich. Allein das Wetter, welches uns bis dahin so günstig gewesen war, schien jetzt und an den folgenden Tagen uns seine Gunst entzogen zu haben. Wir waren noch nicht am See angekommen, als sich die Gipfel der Berge in dichte Nebel hüllten, welche sich immer mehr senkten und bei unsrer Ankunft am See die ganze Gegend dergestalt verschleierten, dass wir die herrliche Aussicht, die sonst dieser Bergsee mit seinem Wasserfall darbietet, gar nicht genossen. Unter diesen Umständen war mit unserer Excursion nicht zu säumen und diese wurde gleich unterhalb des Sees begonnen; aber wir mochten etwa eine Stunde lang gesammelt haben, als ein immer stärker herunterstürzender Regen uns nöthigte, dieselbe ganz aufzugeben. Nichts desto weniger hatten wir in dieser kurzen Zeit und bei den ungünstigen Verhältnissen, in denen wir diese Lokalität noch antrafen, doch die meisten Thiere erbeutet, die Herr v. Kiesewetter unter günstigern Umständen hier in Mehrzahl gesammelt hatte. Ausserdem fanden wir noch mehrere Arten, die unser Vorgänger nicht erwähnt hat, unter andern: Amara

striato-punctata Dej., Oxypoda assimilis Kraatz, Philonthus nitidus F., Anthobium montanum Er., oblitum Fairm., Byrrhus Suffriani Kiesw., Diacanthus amplicollis Germ., Telephorus xantholoma Kiesw., brevicornis Kiesw., Otiorhynchus meridionalis Schh., Cryptocephalus marginellus Ol., Apteropoda ciliata Ol. und conglomerata Ill.

Wir würden uns vielleicht zu einer Wiederholung dieser Tour veranlasst gesehen haben, wenn die höher gelegenen Seen, der lac d'Espingo und die noch darauf folgenden schon zugänglich gewesen wären. Da dies aber nicht der Fall war, so unterblieb sie. Doch machte vom Bruck im August 1858 dieselbe zum zweiten Male. Sie fiel aber noch weit unergiebiger aus, als die erste. Die Vegetation hatte schon sehr gelitten, die mannigfaltigen Omalinen, Curculioniden und Chrysomelinen, welche wir auf Stauden und niedern Pflanzen erbeutet hatten, waren jetzt spurlos verschwunden und die Ausbeutung der übrigen Fanggelegenheiten wurde nicht wenig durch häufige Gewitter gestört.

Auf unserer zweiten Tour in das Gebirge traf uns dasselbe Missgeschick. Bei dem heitersten Wetter ritten wir Morgens nach dem 5600 rhein. Fuss hoch gelegenen Gebirgsplateau Superbagnères, von wo man eine prachtvolle Aussicht auf die Gebirgsgruppe des Maladetta hat. In weiter Ausdehnung lagen die Riesenhäupter dieses Gebirges mit ihren Gletschern und noch vielfach mit Schnee bedeckt vor uns. Aber nur kurze Zeit konnten wir diese majestätische Landschaft ungestört geniessen; ein starker Nebel entzog uns bald jede Aussicht und nicht lange nachher fiel der Regen in Strömen herab und setzte unserm erst kurze Zeit vorher begonnenen Sammeln ein Ziel.

Das Plateau von Superbagnères ist mit Haidekraut, Ginster und Gras ziemlich dicht bewachsen, zwischen denen sich allerlei niedliche Alpenpflanzen, wie Erythronium dens canis mit seinen zierlichen Glocken, Primula integrifolia, Orchis nigra mit ihren dunklen Blüten verbergen, während der Asphodelus albus mit seinen langen weissen Blütenrispen stolz darüber hervorragt. Die Abhänge waren dagegen mit Narcissus pseudo narcissus, Daphne cneorum, mit Alpenrosen und anderm Strauchwerk bedeckt und boten mehr die Gelegenheit dar, unter Steinen zu sammeln. Unsere Ausbeute war nicht uninteressant. Zwischen dem Haidekraut und Grase fanden sich Byrrhus Suffriani Kiesw. und lobatus Kiesw., Chrysomela carbonaria Suffr. und Adimonia monticola Kiesw. in ziemlicher Anzahl; unter Steinen Pristonychus pyrenaeus Dufour, Pterostichus Xatartii Dej. und spadiceus Dej., Amara municipalis Duftschm., erratica Duftschm., curta Dej., Philonthus laevicollis Lac.,

Quedius semiobscurus Marsh., anceps Fairm. und Plinthus porculus F.?; im Dünger Aphodius discus Schmidt und atramentarius Er., vor allen aber häufig Geotrupes pyrenaeus Charp. Am interessantesten war uns jedoch der Carabus splendens F., den wir hier zuerst unter den grossen Steinen eines alten verfallenen Gemäuers in einigen Exemplaren erhielten.

Wir gedenken hier noch der vallée de Lys, welche wir im Regen bei der Rückkehr von Superbagnères durchritten, die vom Bruck aber im folgenden Jahre zweimal besuchte und dabei bis zu den obersten Wasserfällen am Ende des Thals vordrang. Diese letztern, worunter die Cascade de l'Enfer, an Grossartigkeit in den Pyrenäen nicht übertroffen, eben so grausig wie schön ist, verleihen dieser Excursion einen grossen landschaftlichen Reiz. In entomologischer Beziehung dürfte der Vorsommer in dieser geschützten Lage grosse Schätze darbieten; auch in der spätern Jahreszeit fehlte es nicht an manchen interessanten Erscheinungen, deren Aufzählung wir jedoch zum Theil mit dem nahen Hospice, zum Theil mit den nicht minder nahen Umgebungen von Luchon verschmelzen, da die Lokalitäten in der Nähe des Hospice und der vallée de la Piccade, so wie bei dem Castel vieil mit demjenigen der valée de Lys viel Aehnlichkeit haben.

Eine auch durch vom Bruck ausgeführte Excursion nach dem spanischen Dorfe Bosost blieb ohne alles entomologische Interesse, da sie nur zum Besuche der Foire de Bosost unternommen wurde. Die letztere lockte über hundert Reiter und Reiterinnen von Luchon hinaus, die aber ziemlich unbefriedigt von dem bettelhaften, schmutzigen Orte heimkehrten, da von einer Entfaltung national-spanischen Wesens nirgends die Rede war. Das Gebirge bietet dagegen an mehreren Punkten, besonders auf der noch französischen Höhe oberhalb Bosost, freundliche Aussichten in die spanische valée d'Arran. Dieselbe Höhe hat nach der französischen Abdachung einige malerische Schluchten und prächtige Gruppen von Buchen und Eichen, wo ohne Zweifel Entdeckungen für den Entomologen zu machen wären.

Vom Bruck's zu Pferde ausgeführter Besuch des Port de Lanthécade konnte ebenfalls nur ein touristisches Interesse befriedigen. Die Aussicht von diesem ca. 7000 Fuss hoch gelegenen Punkte, den man nach sauerm Ritte in drei Stunden erreicht, über die vielen Pics und Cols der Central-Pyrenäen und in das gegenüberliegende spanische Arragonien, ist ausserordentlich umfassend und hat noch den besondern Reiz, dass sie die unmittelbar unterhalb liegende valée d'Arran zum grossen Theile in sich schliesst. Unter den jährlich auf-

tauchenden neuen, durch die Luchoner Guides empfohlenen Touren ist die nach Lanthécade eine der lohnendsten.

Unsere dritte gemeinschaftliche Tour ging wiederum dem Maladetta zu nach dem sogenannten Hospice. Diesmal blieb uns das Wetter gewogen. Der Weg zog sich durch Thäler und Schluchten allmälig zu einer bedeutenden Höhe und wenig oberhalb des Hospice begegneten wir dem Schnee, den wir vorhatten heute aufzusuchen. An den Rändern desselben fand sich Nebria Jokischii St. und Lafrenayei Dej., Carabus violaceus L. Var. fulgens Charp, Leistus fulvibarbis Dej., Pterostichus amoenus Dej. und spadiceus Dej., platypterus Fairm., Trechus pinguis Kiesenw. und eine verwandte Art, Bembidium complanatum Heer?, glaciale Heer, pyrenaeum Dej., bipunctatum F., stomoides Dej., Homalota nivalis Kiesw. und nov. spec., Aleochara rufitarsis Heer, Philonthus laevicollis Lac. und pyrenaeus Kiesw., und Phaedon salicinum Heer, die meisten recht häufig.

Wir benutzten sodann die sich darbietenden Gelegenheiten zum Fange, besonders in einem unterhalb des Port de la Piccade gelegenen Thale, welches sich durch mancherlei Pflanzen, die Fritillaria pyrenaica, den in den Central-Pyrenäen überall häufigen Asphodelus albus, Veratrum album und mehrere Scylla-Arten, worunter Scylla liliojacinthus, so wie durch eine Masse von Steinen und Steinblöcken auszeichnete. Unsere Beute bestand grösstentheils aus einzelnen oder mehreren Stücken von Calathus gallicus Fairm., Quedius ochropterus Er., semiobscurus Marsh., anceps Fairm., Omalium fossulatum Er., Anthobium ustulatum Fairm, Byrrhus lobatus Kiesw., Corymbites pyrenaeus Charp., Drilus flavescens F., Telephorus xantholoma Kiesw., Phytonomus palumbarius Germ., comatus Schh., Phyllobius xanthocnemus Kiesw., Otiorhynchus planidorsis Fairm., Styphlus setiger Germ., Orobitis cyaneus L., Timarcha monticola Dufour, Chrysomela subaenea Suffr., carbonaria Suffr., tussilaginis Suffr., Scymnus capitatus F., Dasycerus sulcatus Brogn.

Im folgenden Jahre besuchte vom Bruck nicht nur auf's Neue das Hospice, sondern dehnte die Excursion auch bis auf den Port de Venasque aus, der die Gränze zwischen Frankreich und Spanien bildet und in einem scharfen Gebirgskamm besteht. Dieser Punkt, etwa 7800′ hoch, gehört zu den meist besuchten Ausflügen von Luchon aus; die Ersteigung desselben ist aber für Jedermann, selbst zu Pferde, mühsam, und für Personen, die zu Schwindel neigen, nicht ohne Gefahr. Alle Anstrengungen und Gefahren werden aber vergessen, wenn man den Port überstiegen hat und nun plötzlich die Maladetta, diesen Riesen der Pyrenäen, vor sich sieht. Man wird

unwillkürlich an den Mont blanc erinnert, wie sich derselbe von der Flégère, oder an den Monte Rosa, wie sich derselbe von dem Gorner Grat aus betrachtet, darstellt. Wenn auch die beiden letztern bedeutend höher sind als jene, so liegt dagegen die Maladetta isolirter da, und dann verschwinden auch die Wirkungen der Höhenunterschiede von ein paar tausend Fuss je nach der Höhe oder der Stellung des Standpunktes des Beschauers. Jedenfalls ist das Hochgebirgs-Diorama auf dem Port de Venasque von bezauberndem Effekt und man kann sich kaum trennen von dem geschützten warmen Plateau mit frischer Quelle, von wo man die Aussicht geniesst. Der Rückweg über den Port de la Piccade ist weniger gefährlich, aber immer schroff und steil genug, und da diese Excursion zum Theil zu Pferde gemacht wird, dieselbe auch so ausgedehnt ist, dass wenig Zeit zum Sammeln angewendet werden kann, so brachte dieselbe auch nur die gewöhnlichen Thiere ein, deren schon mehrfach bei bedeutenden Höhen gedacht worden. Ein längeres Verweilen in dem zwischen dem Port de Venasque und der Maladetta bereits in Spanien liegenden Thale würde ohne Zweifel gute entomologische Erfolge haben, da es darin an günstigen Stellen zum Fange nicht fehlt.

Hatten uns diese Gebirgstouren eine Menge alpiner und subalpiner Formen eingebracht, so war die Ausbeute der nähern und nächsten Umgebung von Luchon ganz anderer Art. Dieselbe wurde vorzugsweise durch den Kätscher und das Aussieben der moosigen Partieen der Haselgebüsche und anderer gewonnen. Nennenswerth dürften die folgenden Arten sein: Falagria thoracica Curt., Philonthus astutus Er., Stenus montivagus Heer, Hadrognathus longipalpis Muls., Bythinus Mulsantii Kiesw., Euplectus signatus Reich., Cephennium laticolle Aubé und Kiesenwetteri Aubé, Scydmaenus oblongus St., Sparshalli Denny, Ferrarii Kiesw., zwei neue Scydmaenus-Arten aus der Gruppe des pubicollis Müller & K., Adelops Schiödtei Kiesw. und ovatus Kiesw., ein neuer Cryptophagus, der auch später bei Eaux bonnes gefunden wurde, Cratonychus crassicollis Er., Ptinus fuscus St., Oedemera flavescens L., flavipes F., Sciaphilus costulatus Kiesw., Polydrusus impressifrons Schh., Barynotus auronubilus Fairm., Otiorhynchus auropunctatus Sch., pupillatus Schh., navaricus Schh., planidorsis Fairm., hirticornis Hrbst., Styphlus setiger Germ., Dorcadion fuliginator L., Scymnus pygmaeus Fourcr., marginalis Rossi, capitatus F. Unter den hier gefundenen Rhynchoten befinden sich Strachia lineola Baerensp. und dominula Pnz., ein dem agrestis Fall. verwandter, aber wahrscheinlich neuer Pachymerus, Lopus albostriatus Klug., Pachytoma minor Costa,

Delphax Pteridis Boh., Arytaina pyrenaea Mink, und Psylla nebulosa Mink.

Wir verliessen am 20. Juni Luchon und fuhren nach Bagnères de Bigorre, welches über Arreau in einem Tage bequem zu erreichen ist. Der Weg dorthin bot manche schöne Punkte dar; doch konnten wir entomologisch nichts unternehmen. Anfangs erhebt sich die Strasse allmälig, hernach steiler bis zum Port de Peyresourde, dann geht sie abwärts in das Thal de Louron, welches in seinem obern Theile mit seinen vielen Dörfern und Weilern und dem sich in mäandrischen Windungen durch dasselbe schlängelnden Bergstrome, des Neste de Louron, eine liebliche Landschaft vor dem Auge des Reisenden entfaltet. Wir waren noch in einiger Entfernung von dem Städtchen Arreau, wo wir uns und unsern Pferden eine kleine Ausspannung zu gönnen gedachten, als sich die vor uns liegenden Berge in dicke schwarze Wolken einhüllten, die durch Blitz und Donner ein herannahendes Gewitter verkündeten. Unser Kutscher trieb seine Pferde an und noch eben zur rechten Zeit erreichten wir die Stadt und den Gasthof. Kaum eingetreten, entlud sich das Wetter wolkenbruchartig mit furchtbarem Hagelschlag. Während dasselbe sich austobte, nahmen wir ein déjeuner, sassen nach demselben behaglich bei einer Bowle Maitrank und setzten, nachdem die Sonne ihre Strahlen wieder freundlich über Thal und Berge warf, unsere Reise fort.

In diesem Theile der Pyrenäen tritt der Buxbaum zuerst in Menge auf und wird nach den Westpyrenäen zu immer häufiger. Wir fanden ihn an Insekten jedoch äusserst arm und ausser dem seltenen Peritelus prolixus Kiesw. nur von zwei Rhynchoten, dem Gonocerus venator F. und der Psylla Buxi L. bewohnt.

Von Arreau aus führt die Strasse in vielen Krümmungen die steile Hourquette d'Aspin hinauf, so dass der Wagen nur langsam fortkommen konnte. Neben demselben gehend, erhaschten wir einige Stücke eines uns unbekannten und durch die starken Fortsätze der Vorder- und Hinterschienen ausgezeichneten Henicopus im Fluge. Derselbe wurde später auch am Pic du midi d'Ossan angetroffen. Ueber den Port d'Aspin gelangt man in das vallon de Payole und weiterhin in das Thal des Adour, dessen oberer Theil zwischen dem Dörfchen St. Marie und dem Städtchen Campan unter dem Namen des Campaner-Thals weit berühmt ist und an dessen unterm Theile, am Ausgange desselben, die Stadt Bigorre liegt. Wir langten gegen Abend hier an, jedoch zu spät, um noch etwas Anderes als die Besichtigung der Stadt unternehmen zu können.

Auf Anrathen des Naturalienhändlers Philipp, dessen

Sammlungen wir am folgenden Tage in Augenschein nahmen, machten wir zuerst eine Excursion in das vallon de Payole, welches uns bei der Durchfahrt von Arreau aus gleichfalls als eine günstige Lokalität erschienen war. Doch sahen wir uns dieses Mal sehr getäuscht; denn weder auf den freilich noch wenig entwickelten Pflanzen, noch unter den umherliegenden Steinen, noch am Ufer des Flusses, welcher sich durch das Thal ergiesst, war irgend etwas Nennenswerthes zu finden, ausgenommen vielleicht Leistus nitidus Dftschm., ein Stück von Staphylinus hirtus L., Philonthus signaticornis Muls., Dorcadion pyrenaeum Muls., Clythra 3-dentata L. und Chrysomela marginata L. Hätten wir nicht nach solchen ziemlich fruchtlosen Bemühungen noch das Moos an Haselnussgebüschen und alten vermodernden Tannenstöcken, die in einem Walde keine Seltenheiten waren, ausgesiebt, so wäre unser Erfolg ein sehr geringer gewesen. Auf diese Weise erhielten wir jedoch ausser den schon anderwärts gefundenen Pselaphiden-, Scydmaenen- und Adelops-Arten, so wie dem Hadrognathus longipalpis Muls. und dem Dasycerus sulcatus Brogn., hier noch Leiodes castaneus Hrbst., Homalota nigritula Grav., Leptusa nivicola Fairm., Quedius fimbriatus Er., einen Liosomus mit rothen Schienen, wahrscheinlich var. von ovatulus Clairv. und eine neue Alexia.

Eben so wenig als diese erste Excursion entsprach die zweite mit der Tour nach der nicht allein wegen ihrer Aussicht, sondern auch wegen ihres Pflanzenreichthums viel gerühmten Penne de Lhyéris verbundene, unsern gehegten Erwartungen, obgleich sie in anderer Beziehung eine recht lohnende war. Nach einem mühsamen mehrstündigen Ritt auf den holperigen, steinigen Bergpfaden, die nur von den dortigen daran gewöhnten Pferden mit der nöthigen Sicherheit überstiegen werden können, sahen wir uns auf einer Bergwiese und hatten die höchste Kuppe des Berges, die eigentliche Penne, nahe vor uns. Sie ist ein ungeheurer Marmorblock, welcher sich nach einer Seite hin mit senkrechten Wänden über den Boden der Wiese erhebt und von dieser aus nur durch eine spaltenartige Oeffnung erklommen werden kann. Wir übergaben daher unsere Pferde einigen Hirten zur Aufsicht und kletterten, so gut es gehen wollte, meist mit Händen und Füssen zugleich, die Anhöhe hinan. Als sie indess erreicht war, entfaltete sich plötzlich vor unsern Augen ein überraschendes Panorama. Auf der einen Seite lag die Ebene des südlichen Frankreich in unabsehbarer Ausdehnung mit ihren zahllosen Dörfern und Weilern und in der buntesten Schattirung von Feld und Wald wie eine ungeheure Landkarte zu unsern Füssen; auf der andern Seite dagegen erheben sich

hinter einer Reihe stattlicher Berge stolz und majestätisch die mächtigen Gipfel des Pic du Midi und seiner Nachbarn, und bildeten in ihrem Winterkleide einen schneidenden Contrast gegen das sommerliche Gewand der Ebene; zunächst aber trennte uns von dieser Seite ein tiefes Gebirgsthal, in welches man von dem steilen Rande wie in einen schaurigen Abgrund blickte. So vereinigt dieser 5000′ hoch gelegene Punkt mit einer ausserordentlichen Fernsicht in und über die Ebene zugleich eine imposante Ansicht des nahen Hochgebirges und bietet auf diese Weise eine Aussicht dar, wie wir sie in den Pyrenäen kaum grossartiger und mannigfaltiger angetroffen haben.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichniss der von Dr. Staudinger im Jahre 1856 auf Island gesammelten Hymenopteren.

Zusammengestellt von **J. Fr. Ruthe.**

Tenthredinidae.

1. Emphytus Grossulariae Kl.

Gehört zur ersten Varietät Hartig's, nur sind die Beine noch etwas dunkler, als bei den hiesigen Exemplaren; an den vorderen Beinen sind die Grundhälften der Hüften, die der Hinterbeine fast ganz, die Schenkel mit Ausnahme der Enden und die hinteren Tarsen mehr oder minder tief schwarz. Uebrigens sind die Beine sowie die Flügelschüppchen und die Lefze fast rein weiss. Das Flügelmal und die Costa sind blassbraun. Die Länge beträgt nicht völlig 3 Linien. Gefangen am 28. Juni.

Bei einem zweiten, noch etwas kleineren, am 8. Juli gefangenen Exemplare ist die erste Radialzelle durch einen Scheidenerv, welcher etwas hinter der Mitte aus dem Flügelmale entspringt, in zwei Räume getheilt; übrigens ist dasselbe von dem ersten nicht verschieden.

2. Nematus conductus n. sp.

N. niger, gracilis, margine collaris postico, pedibus partim ventreque albidis; clypeo parum retuso; pleuris laevibus nitidis; alis hyalinis subiridescentibus, squamula, radice costaque albidis, stigmate fuscescente; unguiculis dente parvo armatis. Long. fere 3 lin. 2 ♀.

Die Aehnlichkeit mit N. obductus Hart. ist sehr gross, aber ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich die Identität bezweifle. Die Fühler sind fast fadenförmig und an der Spitze kaum merklich dünner, $^4/_5$ der Körperlänge betragend, einfarbig schwarz, sehr kurz und fast anliegend behaart. Kopf und Mesothorax sind fein und seicht punktirt, jener gedrängter und bisweilen fast runzlig. Der schwarze Clypeus ist nur wenig am Vorderrande eingedrückt; die Oberlippe (Anhang Hart.) schwarz, am Vorderrande heller, die Taster hell bräunlich, die Mandibeln kastanienbraun, am Grunde dunkler, Flanken und Brust sind glänzend glatt. Die Oberseite des fast walzigen Hinterleibes ist glänzend glatt, nur der äusserste Rand des achten Segments, das neunte ganz und die Afterspitzchen sind bräunlich weiss, die Seiten des Afters, sowie der stumpfe Bohrer aber schwarz, der ganze Bauch ist weisslich. Mit Ausnahme des Grundes ist das Geäder der wenig getrübten Flügel braun, die dritte Cubitalzelle am Ende viel breiter als am Grunde. Die Beine sind grösstentheils weisslich, die vorderen Coxen am Grunde, die hintersten fast bis zur Spitze, die vorderen Schenkel, besonders unterhalb, mehr oder weniger, die Hinterschenkel, mit Ausnahme der äussersten Enden, ganz, die hinteren Tarsen und die Hinterschienen am Ende ausgedehnt schwarz.

3. Nematus Staudingeri n. sp.

N. niger, nitidulus, clypeo recta truncato; pedibus concoloribus, femorum anteriorum apice, tibiis tarsisque anticis albidis, tarsis posticis tibiarumque apice (quandoque et summa basi) nigris; alis subfumatis; unguiculis dente parvo armatis. Long. 2—$2^1/_2$ lin. 2 ♂, 4 ♀.

Der ganze Körper ist tief schwarz, etwas glänzend, beim ♀ selandrienförmig; der Kopf gedrängt und etwas tief punktirt; die Fühler sind fast fadenförmig, nach der Spitze kaum merklich dünner werdend, beim Weibchen etwa $^3/_4$ der Körperlänge betragend, beim Männchen noch etwas länger, das erste Geisselglied ist kaum merklich länger als das zweite; der Clypeus ist grade abgestutzt, beim Männchen kaum mit etwas vorstehenden Ecken; die Kinnbacken vor der Spitze kastanienbraun, die Taster heller oder dunkler braun. Der Mesothorax ist schwach glänzend, sehr undeutlich punktirt, die eingedrückte gewöhnliche Mittellinie des Mittellappens ist kaum und nur von vorn gesehen etwas deutlich. Die Rückenkörnchen sind grauweiss, die Afterspitzchen hellbraun. Die Flügel sind schwach rauchgrau getrübt, Schüppchen und Grund schwarz, letzterer heller, Randader und Flügelmal blass bräunlich; die dritte Cubitalzelle ist fast quadratisch, an der Spitze etwas verbreitert

und kaum länger als hier breit. Der obere Theil der Beine ist gleichfarbig schwarz, nur an den vorderen Beinen sind die Schenkel an der Spitzenhälfte, die Schienen und bisweilen auch die Tarsen getrübt weisslich; von derselben Färbung sind auch die Hinterschienen, mit Ausnahme der Spitze, diese, bisweilen auch die Spitze der Mittelschienen und der äusserste Grund der hinteren Schienen schwarz.

4. Nematus coactulus n. sp.

N. niger, subopacus, capite cum thorace pleurisque omnium tenuissime punctulato-rugulosis; clypeo truncato antice, labro, mandibulis basi, palpis, margine postico prothoracis, abdominis lateribus apiceque pedibusque fere totis brunneo-albentibus; alis subtestaceo-hyalinis, squamula, radice, costa stigmateque pallide stramineis, areola cubitali tertia incompleta; unguiculis dente parvo armatis. Long. $2^3/_4$ lin. 1 ♀.

Der Körper ist gedrungen, selandrienförmig, auf Kopf und Thorax fast matt, auf dem fast eiförmigen Hinterleibe aber glänzend, dieser wie Kopf und Thorax schwarz, aber der grade Vorderrand des Clypeus, die ganze Oberlippe, die Grundhälfte der Mandibeln, mit Ausnahme eines schwarzen Punktes auf der oberen Grundecke, fast der ganze hintere Rand des Prothorax, Seiten und Spitze des Hinterleibes sind weisslich oder blass strohgelb; die vorletzten Bauchsegmente haben je eine in der Mitte unterbrochene strohgelbe, nicht sehr deutliche Binde. Die Fühler sind etwas dick, borstenförmig, einfarbig schwarz, wenig kürzer als der Hinterleib mit dem Thorax; das erste Geisselglied ist ein wenig länger als das zweite; Kopf, Mesonotum, Mittelflanken und, doch weniger deutlich, die Brust sind ausserordentlich fein, fast wie punktirt gerunzelt und daher fast ganz matt. Der Mittellappen des Metanotum hat im Grunde seiner Längsvertiefung eine erhabene, in der Mitte unterbrochene Linie. Die Spitze des Hinterleibsrückens mit den Afterspitzchen ist strohgelb. Die Flügel sind nur schwach getrübt, das meiste Geäder braun, Schüppchen, Wurzel, Randrippe und Stigma hell strohgelb; der Schlussnerv der dritten Cubitalzelle fehlt, dagegen zeigt der Cubitus, weniger der Radius, 3—4 Spitzchen oder Höckerchen, wovon einer aus der muthmasslichen Mitte des Innennervens-Cubitus der Zelle rückwärts gebogen und dicht hinter dem Schlussnerv der zweiten Cubitalzelle in den Radius eingesenkt ist. Diese Missbildung hat das Ansehen, als wenn die Masse, welche den Schlussnerv der dritten Cubitalzelle bilden sollte, aus vielleicht offenen (runden) Punkten vor dem eigentlichen Orte ausgeströmt wäre. Die Beine sind hell strohgelb,

aber die Coxen, mit Ausnahme der Spitze, die Hälfte der Unterseite der Schenkel bis etwa $^2/_3$, $^1/_3$ der Oberseite der Hinterschenkel vor der Spitze und die Hintertarsen sind schwarz. Die Krallen sind stark und etwa in der Mitte der Innenseite mit kurzen Zähnchen bewaffnet.

5. Nematus suavis n. sp.

N. niger, nitidulus gracilior, apice genarum, clypeo, labro, mandibulis, demto apice, pedibusque stramineis, coxis basi, femoribus dimidio basali nigricantibus, tarsis palpisque fuscis; clypeo obsolete bilobo; pleuris laevibus, nitidis; alis latiusculis, subhyalinis, squamula, radice, costa stigmateque pallidis, hoc fusco marginato; unguiculis subbifidis. Long. 2 lin. 2 ♀.

Die Form des ganzen Thierchens erinnert an die Emphytus-Arten mit vermehrten Fühlergliedern. Der kleine Körper ist wenig gedrungen und die Flügel sind verhältnissmässig breiter als bei den meisten Arten von Nematus. Die Fühler sind kaum länger als der Hinterleib, etwas dünn, fadenförmig, einfarbig schwarz, das erste Geisselglied ist etwa um $^1/_4$ kürzer als das zweite. Die Stirn in der Mitte stark erhaben, aber hinter der Erhabenheit nicht wieder vertieft; an dem hinteren Augenumkreise tritt ein rostrother Streifen wenig hervor; der untere Theil der Wangen, auch die Seiten des Untergesichts, — (aber dies nicht in der Mitte) — der Clypeus, die Lefze und die Mandibeln, mit Ausschluss der kastanienbraunen Spitze, sind getrübt weisslich, die übrigen Theile des Mundes aber schwarzbraun. Thorax und Hinterleib sind ziemlich lebhaft glänzend schwarz, nur der Hinterrand des Prothorax und die Hinterleibsspitze oben und unten heller oder dunkler strohgelb. Die Flügel sind fast glashell, am Grunde, wie an der ganzen verdickten Aussenseite hell strohgelb oder fast weisslich; das Stigma ist braun begränzt, die zweite Cubitalzelle in der Mitte verschmälert. Die Beine sind grösstentheils schmutzig gelblich weiss, die Coxen, mit Ausnahme des Endes, die Schenkel etwas mehr als bis zur Hälfte, besonders an der Ober- und Unterkante, die Oberseite der Hinterschienen, die Tarsen, besonders die hinteren schwarz oder schwärzlich; die Krallen sind gelbbräunlich, auf der Unterseite mit einem langen Zahn bewaffnet, welcher fast bis zur Spitze reicht, so, dass dieselben bis zur Mitte gespalten erscheinen.

6. Nematus variator n. sp.

N. niger, oblongus, pictura ferruginea variabili; flagelli antennarum articulo primo breviore, quam secundo; labro albo; pleuris tenuissime subcoriaceis, subopacis;

unguiculis subbifidis; apice abdominis luteo; alis subhyalinis costa stigmateque pallide silaceis. Long. 3 — 3½ lin.

Var. 1. Coactior, facie, orbita oculorum, prothorace toto vel postice, lineis 2 mesothoracis, pleuris plus minusve extense, quandoque scutello antice laete ferrugineis; squamula alarum cum radice, ventre, lateribus abdominis pedibusque fere totis pallide luteis. Long. 3½ lin. 4 ♀.

Var. 2. Subgracilior, mesothorace cum pleuris concoloribus, squamula alarum nigrofusca, coxis basique femorum fere totis nigris; ventre nigro-maculato. Long. 3¼ lin. 6 ♀.

Var. 3. Minor, gracilis, subconcolor, squamula alarum cum radice nigro-fuscis, coxis cum trochanteribus femoribusque fere totis nigris. Long. 3 lin. 4 ♂, 2 ♀. An species propria?

Nach vielem Betrachten und Vergleichen habe ich mich nicht überzeugen können, dass ich es hier mit mehr als mit einer Art zu thun habe; auch ist es mir nicht geglückt, mit Bestimmtheit eine der Varietäten irgend einer der bereits beschriebenen Arten beizugesellen.

Nur bei einem Exemplare der Var. 1 tritt die angegebene Färbung überall klar und deutlich hervor: das ganze Untergesicht, zwei kurze Streifen, welche von dem bedeutenden Stirnhöcker nach dem Zwischenraum der Fühler gehen, der ganze Umfang der Augen, besonders breit oben und hinten, der ganze Prothorax, die Parapsiden nach hinten, die Furchen, besonders nach dem Mittellappen hin und mehr als die Hälfte der Mittelflanken sind fast rostroth; bei den 3 übrigen sind die Zeichnungen mehr oder minder verwischt. Die Beine sind am Grunde der Hüften und Schenkel, hier besonders auf der Oberseite, mehr oder weniger ausgedehnt schwarz. Die Klappen des Bohrers sind, mit Ausnahme des Randes, hellbraun; die Afterspitzchen aber heller, am Ende jedoch braun.

Die zweite Varietät unterscheidet sich von der ersten nur dadurch, dass der ganze Thorax, den mehr oder weniger ausgedehnt gefärbten Hinterrand des Prothorax abgerechnet, ganz schwarz ist, dass der Bauch nur gefleckt und dass die Coxen, Trochanteren und die Schenkel fast bis zur Spitze oben und unten schwarz sind.

Die dritte Varietät ist etwas schlanker gebaut und kleiner. Der ganze Körper ist schwarz und nur am Hinterrande der Augen, theils auch am Scheitel und an den Wangen, ist mehr oder weniger ausgedehnt die Rostfarbe und das Strohgelb an der Spitze des Hinterleibes rings herum geblieben. Schüppchen

und Wurzel der Flügel sind schwarzbraun. Der Grund der Beine ist fast ganz schwarz, die Schenkel nur an der Spitze und zum Theil an beiden Seiten strohgelb. Gefangen sind die Stücke Ende Mai und im Verlauf des Juni.

Cyniphidae.

7. Eucoelia simulatrix n. sp.

E. niger, nitidissimus, mandibulis pedibusque rufo-testaceis; flagello antennarum brevium obscure rufo, suboctenario ♀; segmento secundo basi parce piloso; alis albido-hyalinis, areola radiali aperta, cubitu evanido. Long. $^3/_4$ lin. 1 ♀.

Die Aehnlichkeit mit Cothonaspis diaphanus Hart. (Germ. Zeitsch. f. d. Entomologie III. pag. 356) ist zwar sehr gross, aber manche kleine Verschiedenheiten scheinen doch von einer Vereinigung beider zu derselben Art abzurathen. Die Fühler sind noch kürzer, die beiden Grundglieder schwarz, die Geissel braunroth; das zweite Geisselglied ist etwas länger und dicker als das erste, das dritte kaum länger, aber nicht dünner als das vierte, die vorletzten Glieder sind nur wenig länger als dick. Der Hinterleib ist am Bauche durchaus glänzend schwarz; der Grund des zweiten Segments nur mit einem dünnen Kranz grauer Härchen umgeben. Die Flügel sind glashell mit einem Stich ins Weisse, die Radialzelle ist aussen offen, von dem Cubitus ist nur ein geringer Schatten wahrzunehmen. Die Beine sind bräunlich roth, der verdickte Theil der Schenkel und die Tarsen sind mehr braun, auch die Hinterschienen sind dunkler, die Hüften, mit Ausnahme der Spitze an den vorderen, fast glänzend schwarz. — Gefangen den 29. Juli.

8. Xystus (Allotria) obscuratus Hart.?

Der ganze Körper ist glänzend schwarz, höchstens am Grunde des Hinterleibes (bei 1 Expl.) etwas röthlich durchscheinend. Die Fühler sind gelblich, an der etwas verdickten Spitzenhälfte dunkler, auch der Schaft ist braun. Die Beine sind scherbengelb, die Schenkel an der Grundhälfte und besonders die Coxen gebräunt, diese der Hinterbeine fast schwarz. Die Flügel sind am Rande ziemlich lang gewimpert; der Cubitus ist entweder fast ganz verschwunden, oder nur an der Grundhälfte angedeutet; bei diesem Exemplare scheint der Radius nicht völlig den Flügelrand zu erreichen und hier, an der Spitze, selbst etwas verdickt zu sein. — Gefangen den 13. Juni.

Chalcididae.

Von dieser Familie stehen 5 Arten in 7 isländischen Exemplaren vor mir, wovon ich keins zu bestimmen, auch nicht mit neuen Namen zu belegen wagen mag.

9. Ein sehr kleiner Encyrtus, etwa $^1/_4$ Linie lang, grauschwarz, matt, mit gelblichen, etwas braun gefleckten Beinen.

10. Ein Pteromalide mit durchgehenden Parapsiden-Furchen, glänzend grün, der eirunde zugespitzte Hinterleib etwas ins Bläuliche ziehend. Die schwarzen Fühler sind schwach keulenförmig, 12-gliedrig, denn ich erblicke nur 1 Riegel. Die Beine sind dunkel grün; Spitze der Schenkel und Grund der Schienen aber fast goldgelb. — Ich kann bei dem einzigen weiblichen Exemplare mich nicht davon überzeugen, ob ein sehr kurzer Hinterleibsstiel vorhanden ist oder nicht.

11. Ein Lamprotatus Walk. Glänzend grün, in der Mitte des Hinterleibes violet, auf dem Rücken des Thorax mit Goldschimmer. Beine dunkelgrün, Schenkel an der Spitze, Schienen am Grunde und unterhalb und der Grund der braunen Tarsen fast goldgelb. Der Knopf des langen ramus stigmaticus nur etwas mehr als gewöhnlich verdickt.

12. 2 Exemplare eines Miscogastriden: Glänzend grün mit kurzem schmalem Hinterleibe, der Stiel mässig verlängert, das zweite Segment länger als die folgenden zusammen, fast becherförmig. Die Beine grün, die Schenkel an der Spitze, die Schienen ganz oder an beiden Enden und der Grund der Tarsen fast goldgelb.

13. Ein kleiner, etwa nur $^1/_3$ Linie langer schöner Entedonide: dunkel grün, Gesicht, Wangen, am Scheitel ein Fleck auf der Mitte und der Umkreis der Augen, auf dem Rücken des Mesothorax 2 Linien an der Stelle der Parapsidenfurchen und 2 parallele Linien auf dem Schildchen fast rein gelb. Die Fühler sind kaum länger als der Kopf, gelblich mit braunem Anfluge, wegen ihrer Lage nicht deutlich ganz zu erkennen.

Proctotrupidae.

14. Lagynodes rufescens n. sp.

L. apterus, rufescens, pilosus, flagello antennarum abdominisque postico fuscis, vertice abdomineque laevissimis. Long. $^2/_3$ lin. 1 ♀.

Die Aehnlichkeit mit Försters L. rufus scheint sehr gross, jedoch die Verschiedenheit gewiss zu sein: denn Kopf und Hinterleib sind durchaus glatt und glänzend. Die Stirn neben dem Fühler ist je in ein Läppchen verlängert und zwischen

denselben steht ein feines, aber deutliches Dörnchen; die Unterseite des Kopfes, das Kinn, ist sehr gross; der (sogenannte) Hals sehr kurz und unmittelbar hinter dem Scheitel angeheftet, ein eigentlicher Hinterkopf fehlt also. Die Augen sind klein; von Nebenaugen ist keine Spur vorhanden. Der Prothorax ist gross, Mesothorax, Schildchen und Hinterschildchen sehr klein, der Metathorax grösser, quer. Das erste Hinterleibssegment ist sehr gross, fast walzig, etwas gedrückt, am Grunde verengt, und hier oben mit 2 tiefen länglichen Grübchen; von den letzten bräunlichen Segmenten ragen nur 3 als schmale Ringe vor. Die Beine sind heller. Die Fühler haben — ohne das Würzelchen — nur 11 Glieder. Das letzte Tasterglied ist klein, nach unten fast dreieckig erweitert, aber bei Weitem nicht so grell wie in Förster's Abbildung; auch das vorletzte Glied hat fast dieselbe Bildung.

15. Ein nicht wohl erhaltenes Exemplar von Ceraphron Jur. Fstr. (Calliceras Nees) lässt keine genaue Betrachtung zu. Schwarz, Beine pechgelb; Flügel etwas getrübt; Radius verlängert, schwach gebogen, kaum $^2/_3$ Linie lang.

16. Prosacantha punctulator n. sp.

Pr. aptera, nigra, punctulatissima, opaca, clava antennarum 6-articulata; postscutello inermi. Long. vix $^3/_4$ lin. 2 ♀.

Der ganze Körper ist schwarz und matt, nur der Hinterleib etwas schimmernd, ausserordentlich fein und gedrängt punktirt. Das bei der Gattung Prosacantha auf dem Hinterschildchen vorhandene Dörnchen fehlt hier; dagegen ist zur Anlage des Hinterleibes der Metathorax ziemlich tief ausgerundet, wodurch jederseits eine vorstehende dornartige Ecke entsteht. Die Schienen an beiden Enden und die Tarsen sind pechgelb. Die Fühler sind schwarz oder am Grunde schwarzbraun, der Schaft erreicht die Höhe der Stirn und beträgt $^1/_3$ der ganzen Länge, das erste Geisselglied ist kaum länger als das Stielchen, aber dicker, das zweite wenig kürzer, aber dünner, die beiden folgenden sehr klein, fast kuglig; die sechsgliedrige, $^1/_3$ des Ganzen betragende dicke Keule ist deutlich gegliedert, das erste Glied etwas dünner als die folgenden 4 gleich grossen, das Endglied eiförmig, wieder etwas dünner. Das erste Hinterleibssegment ist oben kaum länger als dick, nach hinten etwas breiter werdend, etwas unregelmässig gestrichelt, das zweite wenig länger, aber hinten fast doppelt so breit wie am Grunde, auf der Grundhälfte regelmässig und ziemlich tief gestrichelt; das dritte Segment ist von allen bei Weitem das längste und breiteste und sehr zierlich gedrängt punktirt, fast wie fein gekörnelt; die beiden noch deutlichen folgenden

Segmente sind wieder viel schmäler und noch viel feiner punktirt.

Von Platygaster Latr.

sind 2 Arten aufgefunden worden:

17. Pl. splendidulus m.: schwarz, lebhaft glänzend, durchaus glatt; Beine fast gleichfarbig, Schienen der vorderen an beiden Enden röthelnd, Tarsen deutlich fünfgliedrig. Schildchen rundlich, kissenförmig hoch erhaben, glänzend glatt, von dem Mesothorax durch tiefe Grube geschieden, auf welchen nur eine sehr geringe feine Spur der Parapsiden-Linie angedeutet ist. Flügel weisslich glashell, mit nur sehr feiner Unterrandader. Fühler 10-gliedrig, durchaus schwarz, fadenförmig, das zweite Geiselglied etwas unförmlich. Länge etwa ½ Linie. 2 Exempl. Gefangen am 19. Juni.

18. Pl. opacus m. Schwarz, matt, überall äusserst fein punktirt oder vielmehr gekörnelt, an den Vorderbeinen die Spitzenhälfte der Schenkel und die Schienen mit Ausnahme der Mitte gelbröthlich. Fühler fadenförmig, durchaus schwarz, das zweite Geisselglied regelmässig, aber grösser als das vierte. Parapsidenlinien deutlich. Schildchen kissenförmig erhaben, fein runzlig punktirt, durch tiefe Einsenkung von dem Mittelrücken geschieden. Flügel glashell, etwas weisslich, Unterrandader sehr schwach, ohne Knöpfchen. Länge: 1 Linie. 1 Exemplar.

Von den Diapriden steht 1 Art in 9 weiblichen Exemplaren vor mir:

19. Diapria aptera m.

D. aptera, atra, tibiis basi tarsisque piceo testaceis; abdomine oblongo, obtuso, abrupte apiculato; antennarum clava sensim incrassata subtriarticulata. Long. ½ lin.

Diese kleine Art hat viele Aehnlichkeit mit der D. parvula Ns., aber die schwarzen Beine, die etwas dickere, sonst ähnlich gebildete Fühlerkeule und die bräunlichen Flügelstummel, welche kaum den Hinterleib erreichen, unterscheiden sie hinlänglich. Fühler 12-gliedrig; das erste Geisselglied ist fast so lang wie das Stielchen, aber viel dünner, die folgenden 5 sind klein, rundlich, aber allmälig etwas dicker werdend, das siebente ist sichtbar dicker, noch viel dicker das erste Glied der Keule, ebenfalls dicker das zweite, am dicksten und längsten das eiförmige Endglied. Das zweite Segment nimmt fast den ganzen Hinterleibsrücken ein, die letzten plötzlich sehr schmal werdenden Ringe bilden zusammen eine Abrundung, aus deren Mitte ein Spitzchen — das Aftersegment mit der

äussersten, vielleicht immer? vorstehenden Spitze des Bohrers — vorragt.

Braconidae.

20. Ephedrus parcicornis Ns.

Die beiden vorhandenen weiblichen Exemplare sind kaum von den deutschen verschieden, nur etwas kleiner und noch tiefer schwarz. Die Fühler sind nicht völlig so lang, wie der halbe Körper; die Beine fast einfarbig schwarz, nur die vorderen mehr oder weniger ins Braune ziehend. Das Stigma der Flügel ist sehr hell, aber die ganze Costa schwarz.

21. Trioxys compressicornis n. sp.

Tr. obscurius dilutiusve testaceus, nitidus, dorso mesothoracis fusco lineato vel toto fusco; antennis vix corpore brevioribus, 12-articulatis, compressis, radio elongato. Long. 1 lin. 1 ♀.

Die Fühler sind deutlich 12-gliedrig, so lang wie der ganze Körper, am Grunde drehrund und dünner, übrigens zusammengedrückt, von gleicher Dicke und schwarz, die beiden kurzen Grundglieder und das erste Geisselglied gelblich, dieses etwas kürzer als die folgenden, ziemlich gleich langen, das Endglied um die Hälfte länger als das vorhergehende. Kopf und die ganze Unterseite des Körpers etwas dunkel lehmgelb, der Rücken des Thorax und des Hinterleibes seitwärts braun. Der Bohrer ragt nicht vor. Die beiden Afterborsten sind mässig lang, hinter der Mitte schwach knieförmig eingeknickt und so dem Scheine nach wie zweigliedrig. Die Beine sind blass, die hinteren mit bräunlichem Anfluge. Die Flügel sind sehr wenig getrübt, das grosse länglich dreieckige Stigma ist blass und sendet ein wenig unter der Mitte den, wie gewöhnlich, längeren Radius aus. Von der inneren Discoidalzelle ist eine geringe Spur sichtbar.

Ein fast ganz gleiches Exemplar aus der Mark Brandenburg habe ich vor mir, das in allen Theilen mit dem isländischen genau übereinstimmt, nur ist der ganze Körper blass scherbengelb, und nur der Thoraxrücken mit drei braunen Längsstreifen bezeichnet, die seitlichen, wie gewöhnlich, vorn, der mittlere hinten verkürzt, dieser ist durch eine gelbliche Linie getheilt; auch das Schildchen hat beiderseits eine feine braune Längslinie. Die Fühler sind genau eben so gebildet und gefärbt.

22. Monoctonus Caricis Hal.

Ich glaube mich nicht zu irren, wenn ich 5 Exemplare,

3 ♂ und 2 ♀, wie geschehen, mit dem Haliday'schen Namen belege. Fühler schwarz, der ♂ 15- oder 16- und der ♀ 13-gliedrig; Flügelmal sehr schmal und lang, der kurze Radius entspringt etwas unter dessen Mitte fast rechtwinklig und ist dann sanft aufwärts gebogen; die innere, oben, wie gewöhnlich geschlossene Discoidalzelle ist deutlich ausgeprägt, von den rücklaufenden Nerven nur ein Schatten vorhanden. Der etwas vorragende Bohrer ist oberhalb schwarz, unterhalb in ein gelbliches Läppchen erweitert. Länge $^2/_3$—$^3/_4$ Linie.

23. Praon volucris Hal.

Von dieser, wie ich glaube, nach Haliday richtig bestimmten Art ist nur ein weibliches Exemplar vorhanden. Es ist 1 Lin. lang, die Beine sind einfarbig hell rostgelb, nur die Spitze der Tarsen ist braun. Fühler 19-gliedrig, das erste Geisselglied am Grunde gelblich. Hinterleib einfarbig schwarz, kaum am Grunde heller.

24. Praon peregrinus m.

Pr. niger, pedibus flavo- (♀), vel fusco- (♂) ferrugineis; abdominis segmento primo subgloboso; antennis 16—19 articulatis. Long. $^3/_4$ lin. 6 ♂, 4 ♀.

Zu keiner der 5 von Haliday aufgeführten Arten kann ich die 10 vor mir stehenden Exemplare rechnen, und ich muss also einen neuen Namen dafür in diesem Verzeichnisse vorschlagen. Die Fühler sind einfarbig schwarz, beim ♂ 18- oder 19-, beim ♀ 16—18-gliedrig. Die Beine sind fast rostroth, beim ♀ mehr ins Gelbliche, beim ♂ ins Braune ziehend. Die Flügel haben einen geringen Stich ins Bräunliche. Das erste Segment des Hinterleibes ist länglich rund, und es scheint oberhalb mehr gewölbt zu sein, als bei den andern mir bekannten Arten.

25. Aphidius cingulatus m.

A. niger, palpis fuscis, prothorace subtus, cingulis abdominis (ut plurimum), pedibusque piceo flavidis, posticis fusco-nigris; segmento abdominis primo subbinodulo, postice parum dilatato, punctato-ruguloso; terebra brevissima, obtusa. Long. 1½ Lin. 2 ♂, 4 ♀.

Diese von mir als neu aufgenommene Art scheint mit A. Laricis Hal., vielleicht auch mit A. varius Ns. nahe verwandt, aber doch davon verschieden zu sein, denn der Bohrer ist hier nicht fein zugespitzt (cuspidatus), noch ist, wie Nees angiebt, caput cum ore luteum. Die Fühler erreichen ungefähr $^2/_3$ der Körperlänge, sind einfarbig schwarz, beim ♂ 22-, beim ♀ 20-gliedrig. Der ganze Körper ist schwarz, nur die Seiten

des Prothorax unten und der vordere Rand der hinteren Hinterleibsringe gelblich, bisweilen ist aber auch diese Färbung ganz verschwunden. Die Taster sind braun, beim Männchen auch ganz schwarz. Die Vorderbeine sind gelblich, die hinteren ♂, oder nur die hintersten ♀ mehr oder weniger ausgedehnt pechschwarz, nur die Gelenke heller. Die Flügel sind überall gleich etwas getrübt; das bräunliche Stigma ist fast dreimal so lang wie breit. Das erste Segment des Hinterleibes ist fast in der Mitte eingedrückt, nach hinten allmälig nur wenig breiter werdend und überall punktirt-gerunzelt. Der Bohrer ist sehr kurz und stumpf.

26. A. restrictus Ns.?

Fast alle Theile des Thierchens sind tief glänzend schwarz, nur das erste und zweite Glied des Hinterleibes, die Vorderbeine fast ganz, die hinteren vor und hinter den Gelenken pechgelblich. Das erste Segment ist in der Mitte tief eingedrückt, nach hinten wenig dicker werdend. Die Fühler sind kaum halb so lang wie der Körper, 13-gliedrig, nach der Spitze hin allmälig etwas dicker werdend, die beiden ersten Geisselglieder gleich lang. Flügel etwas getrübt; innere Discoidalzelle deutlich; von dem Cubitus mit dem rücklaufenden Nerven ist nur ein Schatten angedeutet, übrigens ist die Mittelzelle offen; das lange lanzettähnliche Flügelmal sendet im Anfange des zweiten Längsdrittels den Radius aus. Der Bohrer ist kurz, stumpf, schwarz. Länge $^2/_3$ Linie. 1 ♀.

27. Microctonus intricatus m.

M. niger, squamula alarum, segmento primo abdominis laevissimo pedibusque testaceis; parapsidibus distinctis; areola cubitali prima effusa; metathorace brevi, truncato, subretuso; terebra abdominis trientis longitudine, subbicurvata. Long. 1 lin. 2 ♀.

Die Aehnlichkeit mit dem einzelnen Exemplare von M. melanopus Rtzb. ist zwar gross, aber die verschiedene Färbung, die etwas längeren Fühler und besonders das fast spiegelglatte erste Hinterleibssegment scheinen doch auf specifische Verschiedenheit zu deuten. Die Fühler haben etwa $^3/_4$ der Körperlänge, sind 20 oder 21-gliedrig, schwarz, nur die beiden Grundglieder hell pechfarbig; das zweite Geisselglied ist etwas länger als das erste. Die Augen sind gross und reichen bis dicht an die Kinnbacken. Die Vorderflanken sind bisweilen dunkel rostgelb, die Mittelflanken in der Mitte runzlig. Die Parapsidenfurchen sind ziemlich tief und verlaufen vor dem Schildchen in eine punktirte Fläche. Der kurze, fein punktirt-runzlige Metathorax ist hinten etwas schräg abgestutzt und in der Mitte

eingedrückt. Das erste Segment des Hinterleibes hat fast die halbe Länge desselben, ist entweder spiegelglatt oder nur sehr undeutlich sparsam gestrichelt, gelblich, der etwas gedrückte Stiel ist so lang wie der hintere allmälig breiter werdende Theil; die Knötchen ragen etwas vor; auch das zweite Segment ist dunkel pechfarben. Der Bohrer hat etwa den dritten Theil der Hinterleibslänge, ist anfangs etwas auf- und dann schwach abwärts gebogen. Die Beine sind fast einfarbig gelblich, nur die Hintercoxen und die hinteren Tarsen mehr oder weniger gebräunt. Flügel sehr wenig getrübt, Stigma hellbraun, Radialzelle länglich eirund, ihre (freie) Aussenseite so lang wie das Stigma, aber kürzer als der folgende Theil des Aussenrandes; die beiden Humeralnerven sind deutlich und gleich stark.

Ein fast gleiches Exemplar habe ich auch in der Umgegend Berlins gefangen, nur sind alle Hüftglieder desselben und der Anfang der Hinterschenkel braun oder fast schwarz.

28. Perilitus islandicus m.

P. niger, squamula alarum stigmateque, orbita oculorum, ore pedibusque subpiceo-testaceis, coxis posticis fuscis; nervo recurrente interstitiali; segmento abdominis primo striolato, pedicello laevissimo (effossulato); terebra dimidio abdominis parum longiore. Long. 2 lin. 6 ♂, 8 ♀.

Diese von mir als neu angenommene Art stimmt fast in allen Theilen mit Per. rubens Ns. genau überein, und hauptsächlich nur in der Färbung weicht sie davon ab. Die schwarzen, bisweilen auf der Unterseite etwas gerötheten Fühler sind beim Männchen 28- oder meist 29-, selten 30-, beim Weibchen 26-, seltener 25-gliedrig. Der Umkreis der Augen ist gewöhnlich und mehr oder weniger ausgedehnt geröthet, seltener kaum verschieden farbig; der ganze Mund schmutzig gelblich, bisweilen mit einem Stich ins Bräunliche. Die schwach punktirt-runzligen Vorderflanken schimmern bisweilen ins Bräunliche, die Mittelflanken sind meist ganz eben, und nur die gewöhnliche schwach vertiefte Längsfurche ist gedrängt punktirt-runzlig. Die Parapsiden-Linien sind ziemlich tief eingedrückt und verlaufen hinten, wie gewöhnlich, in eine schwach vertiefte gedrängt punktirte Fläche. Der Metathorax ist fein netzartig gerunzelt, auf seiner Mitte nur bisweilen ein schwacher Kiel angedeutet, der abschüssige Hintertheil in der Mitte schwach eingedrückt. Das erste Segment des Hinterleibes hat etwa $^2/_5$ der ganzen Länge; der Hintertheil wird nach hinten allmälig breiter und ist gewöhnlich ziemlich tief, fast regelmässig gestrichelt, der Stiel dagegen ist glatt, ohne Spur von

Grübchen; die Knötchen treten bei dem Männchen etwas vor, der Bohrer hat etwa $^3/_5$ der Hinterleibslänge. Die Beine sind schmutzig scherbengelb, die Hintercoxen aber und die Endglieder der Tarsen schwärzlich. Die Flügel sind fast rein glashell, Schüppchen, Wurzel und Stigma gelblich, die Costa aber schwarz; der rücklaufende Nerv ist fast immer interstitial, selten mündet er etwas unter diesem Punkte. Schmarotzt in Episema Graminis. Die schmutzig grau gelblichen Puppenhüllen sind 2 Linien lang, halb so dick und, wie gewöhnlich, mit dickeren Fäden locker übersponnen. — Gefangen den 21. Juli.

29. Microgaster brevicornis Wesm.

Ich glaube, mich in der Bestimmung nicht geirrt zu haben, obgleich das einzige weibliche Exemplar kaum eine genaue Bestimmung zulässt, indem der Hinterleib ganz eingedrückt ist. Die Fühler haben kaum $^2/_3$ der Körperlänge, die 6 vorletzten Glieder sind noch um ein Weniges breiter als lang. Der Kopf ist fast ganz glatt, nach hinten lebhaft glänzend; das Mesonotum wenig deutlich gedrängt punktirt, der Metathorax fein punktirt runzlig. Der Hinterleib hat die Länge des Vorderkörpers; die fein runzlige Mitte des ersten Segments ist überall gleich breit; der punktirte Vordertheil des zweiten Segments hat ungefähr $^2/_3$ der Länge des Hintertheiles. Der Bohrer ragt nur wenig vor. Beine schwarz, Vorderschenkel an der Endhälfte, deren Tibien und Tarsen, die hinteren Tibien an der Grundhälfte und auch das erste Tarsenglied am Grunde rothgelblich. Flügel wenig getrübt; Schüppchen und Wurzel schwarz, Costa gelblich, das übrige Geäder noch etwas blasser, das Stigma hellbraun, nicht doppelt so lang wie breit.

30. Microgaster incertus m.

Ein einzelnes männliches Exemplar, wofür ich, auch nur mit einiger Bestimmtheit, keinen unter den bekannten Namen herausfinden kann. Der M. sericeus Ns. stimmt in den meisten Punkten überein, aber doch nicht in allen. Das ganze Thier ist schwarz und ziemlich dicht mit kurzen grauen Härchen besetzt. Die Fühler sind um $^2/_3$ länger als der Körper. Die Vordertaster sind gelblich, am Grunde aber, wie die Hintertaster, schwärzlich. Der Kopf ist fast ganz matt; das fein punktirte Gesicht hat unter den Fühlern einen feinen Kiel. Der Mittelrücken ist sehr fein punktirt und matt, das Schildchen glänzend. Der etwas verkürzte Hinterrücken, die Vorderhälfte der Mittelflanken und die Hinterschenkel oben auf punktirt, aber ziemlich lebhaft glänzend, ersterer mit einer

sehr seichten Mittelfurche. Der Hinterleib ist linealisch, etwa von Länge des Thorax, aber bedeutend schmäler; die kaum nach hinten etwas schmäler werdende Mitte des ersten Segments und der erste Theil des zweiten (etwa $^3/_4$ so lang wie der zweite Theil) fein punktirt runzlig: dieser, (der erste) Theil hat auf der Mitte eine fast glatte kielförmige Erhabenheit und seitwärts, besonders deutlich nach vorn, je eine vertiefte, nach vorne einwärts gebogene Linie, so dass dadurch der Theil fast halbkreisförmig erscheint. Die Beine sind fast genau wie bei M. brevicornis gefärbt, die weissen Sporen aber länger, an den Mittelschienen reichlich so lang wie der Metatarsus, und ein wenig gebogen. Die Flügel sind fast glashell, mit einem geringen Stich ins Weissliche, Schüppchen, Wurzel, Costa, mit Ausnahme des äussersten Grundes, und das Stigma schwarzbraun, das meiste übrige Geäder der Vorderflügel bräunlich, der Hinterflügel aber weisslich.

31. Microgaster fulvipes Hal.? (M. glomeratus Ns.)

Der Metathorax ist nicht nur an den Seiten, sondern auf dem ganzen Rücken gedrängt punktirt und matt; die nach hinten verengte Mitte des ersten Hinterleibssegments und das kurz abgestutzte Dreieck des zweiten sind fein gerunzelt und ebenfalls matt. Die Puppen sind fast rein weiss. 5 ♂, 1 ♀.

Fünf etwas kleinere Exemplare, 1 ♂ und 4 ♀, stimmen in allen Merkmalen mit dem vorhergehenden Microgaster überein, nur sind die Beine dunkler, der Grund der Mittelhüften und die Hintertarsen braun, bisweilen auch die Hinterschienen an der Spitze gebräunt. Die Sporen der Mittelschienen sind grade und kaum länger als die Hälfte des Metatarsus. Diese Exemplare übergab mir Kalisch mit vielen andern kleinen Dipteren und Ichneumoniden, welche schichtweise in einer kleinen runden Schachtel vorsichtig dicht nebeneinander (nicht aufeinander) gelegt waren. Jede Schicht war von der folgenden durch ein genau anschliessendes scheibenförmiges Läppchen von Leinwand geschieden. Fast alle so verpackten Thierchen, auch die zartesten Dipteren, waren durchaus gut erhalten.

32. Alysia manducator Latr.

Zwölf weibliche Exemplare, zwar verschieden an Grösse, aber sonst einander völlig gleich; 1 Exemplar ist viel schlanker als die übrigen, aber durch kein weiteres Merkmal verschieden.

33. Alysia pumilio Nees.

Es ist nur 1 weibliches, nicht wohl erhaltenes, aber bestimmt hierher gehöriges Exemplar vorhanden.

34. Alysia conspurcator Hal.

Fast alle im Ent. Mag. V. pag. 236 angegebenen Merkmale treffen genau zu, nur ist das sehr schmale Flügelmal nicht braun, sondern fast strohgelb, und nicht allein der Schaft, sondern auch das Wendeglied ist rostgelb. Die Fühler der Weibchen sind 26-, der Männchen 28 – 30-gliedrig. Der erste Theil des Radius ist etwas länger als die Breite des Stigma. Die Parapsidenfurchen sind ziemlich tief eingedrückt, laufen vor dem Schildchen zusammen und sind hier noch etwas tiefer, eingegrabene Punkte kann ich jedoch darin nicht entdecken. Bei einigen Exemplaren ist der Mittelrücken vor dem Schildchen rostbraun. Länge $1\frac{1}{4}$ bis etwas über 2 Linien. Zwei Exemplare wurden am 8. Juni 1856 beim Geysir gefangen. 10 ♀, 8 ♂.

Orthostigma Ratzb.

Von diesem, wie ich dafür halte, ganz guten, aber höchst schwierig in Species zu zerlegenden Genus sind 3 ziemlich gut unterscheidbare Arten vorhanden, zwei davon leider nur in je einem Exemplare.

35. O. pumilum Ns. var.?

Der ganze Körper ist schwarz, also auch das erste Segment des Hinterleibes. Die Stelle des Flügelmals ist nicht dicker als der übrige Theil der Randrippe. Die Fühler sind 17- oder 18-gliedrig, schwarz, bei einem, wie es scheint, dazu gehörigen Männchen 20-gliedrig; das erste Geisselglied ist etwas länger, aber dünner als das zweite. Die Beine sind pechroth, die Spitze der Hinterschienen und die Tarsen etwas mehr gebräunt. Die hinteren Coxen sind braun. Auf dem glatten Mittelrücken vor dem Schildchen ist ein längliches Grübchen deutlich eingezogen. Länge etwa $\frac{3}{4}$ Linie. 5 ♀, 1 ♂.

36. O. exile m. n. sp.?

O. atrum, mandibulis et segmento abdominis primo ferrugineis; pedibus palpisque piceis; antennis 13-articulatis, flagelli articulo primo quam secundo subbreviore; mesonoto laevissimo (impunctato); areola cubitali secunda solito breviore; terebra vix abdominis quadrantis longitudine. Long. $\frac{1}{2}$ lin. 1 ♀.

Die Geissel der Fühler nimmt allmälig an Dicke etwas zu, das zweite Glied ist kaum dicker als das erste, die hinteren Coxen, die Schenkel und das Ende der Hinterschienen sind tiefer gebräunt. Der Hinterrücken ist fein punktirt runzlig, das erste Segment des Hinterleibes hat nur einige Längsrunzeln.

37. O. distracta Ns.?

Das einzelne Exemplar stimmt fast in allen Punkten mit den deutschen überein, nur ist die Färbung etwas tiefer, die Beine sind wenig dunkeler und die 18-gliedrigen Fühler etwas kürzer. Diese geringen Unterschiede würden mich nicht an der Identität zweifeln lassen; aber das erste Geisselglied der Fühler ist sichtbar länger als das zweite, was bei den heimischen Stücken nicht der Fall ist, und der Metathorax punktirt runzlig und matt, wogegen er bei Exemplaren aus der Berliner Gegend fast immer ganz glatt und glänzend ist. Vor dem Schildchen ist auf dem Mittelrücken ein deutliches Grübchen vorhanden.

Von der Gattung Dacnusa Hal.
sind drei Arten vorhanden, wovon zwei einander sehr nahe stehen.

38. D. pubescens Curt.

Ueberall mit weisslichen Härchen besetzt, sehr dicht auf dem Metathorax und dem ersten Hinterleibssegmente. Wangen schwarz; Kinnbacken und die Grundglieder der Fühler hell rostgelb. Haliday, Hymenoptera britannica. Fasc. alter. pag. 15.

39. Dacnusa confinis m.

D. nigra, gracilis, pubescens, metathorace et segmento abdominis primo albido-subtomentosis; mesopleuris sulculo impunctato; pedibus piceo-testaceis; pterostigmate longissimo; terebra vix exserta. Long. $^3/_4$ lin. 6 ♀.

Diese von mir als neu aufgenommene Art ist sehr nahe mit D. areolaris Ns. verwandt, aber doch specifisch davon unterschieden. Die Mittelflanken haben eine deutliche Seitenfurche, wovon bei D. areolaris keine Spur zu bemerken ist; der Radius ist an seiner Endhälfte gleichmässig — ohne Spur von Bucht — nach dem Flügelrande gebogen, die Beine sind viel dunkler, mehr oder weniger gebraunt, die hinteren Lappen bisweilen ganz braun. Das sehr schmale Stigma der Flügel ist hell, Schüppchen und Wurzel pechbraun, die Radialzelle hat reichlich die Hälfte der Flügellänge; die hintere Discoidalzelle ist geschlossen, sehr kurz, nur wenig länger als breit. Die Fühler sind schwarz, meist 22-gliedrig, die Kinnbacken rostroth, die Taster mehr oder weniger gebräunt.

Hiermit stimmen 2 männliche Exemplare fast genau überein, nur ist die Färbung fast aller Theile noch etwas tiefer und das etwas breitere Flügelmal ganz schwarz. Ich irre mich also wohl nicht, wenn ich diese etwa $^2/_3$ Linie langen Thierchen für die Männchen der beschriebenen Weibchen halte.

Ausser diesen sind noch zwei, wie es scheint, männliche Exemplare vorhanden, welche, streng genommen noch 2 Arten bildend, ich unbenannt lasse und nur mit a. und b. bezeichnen will.

40. a. Fühler etwas länger als der Körper, 28-gliedrig. Der ganze Mund schwarzbraun. Auf dem Mittelrücken zwei feine Parapsidenlinien, welche hinten in ein tiefes Grübchen verlaufen; auf den Flanken eine glatte schmale Längsfurche. Metathorax und das fast linearische erste Segment von kurzen weissen Härchen fast filzig. Beine pechbraun, Vorderschenkel, die Schienen und Tarsen heller, die Hinterschienen heller als die vorderen, Flügel wenig getrübt, Schüppchen, Wurzel und Costa schwarzbraun, das übrige Geäder heller; Stigma gelblich, linearisch, etwa $^1/_4$ der Flügellänge betragend; Radius allmälig zum Flügelrande gebogen; die hintere Discoidalzelle fast doppelt so lang wie breit, an der Spitze geschlossen, schief.

41. b. Dem vorhergehenden Exemplar fast in allen Stücken gleich. Fühler 31-gliedrig; Mandibeln braun, Taster gelblich; Parapsidenlinien nicht zu bemerken, eine kurze Furche vor dem Schildchen; Radius am Ende schwach buchtig oder vielmehr gerade. Länge wie a, knapp 1 Linie.

(Schluss folgt.)

Vereins-Angelegenheiten.

(Zwei Briefe von A. v. Humboldt. Zahl der Insekten. Hemipteren-Katalog.

In der Sitzung am 10. Februar wurde als Mitglied in den Verein aufgenommen:

Herr Kaufmann Ferd. Knobbe in Harburg,
- Major v. Kraatz in Münster,
- Kaufmann Dihm in Magdeburg, Mitglied des Hauses der Abgeordneten.

In der Sitzung am 26. Mai wurden aufgenommen:

als Ehrenmitglied:

Herr Dr. John Le Conte in Philadelphia,

als Mitglieder:

Herr Sichel, Dr. med. et philos. in Paris,
- Professor Haldeman in Columbia (Pensylvanien).
- Dr. Asa Fitch in Salem (Washington),
- Dr. Scheibler, Chemiker in Stettin.

Den Verein hat am 6. Mai das herbe Loos getroffen, sein Ehrenmitglied, den Freiherrn **Alexander v. Humboldt**, durch den Tod zu verlieren. Seit 1831, wo ich das Glück hatte, ihn persönlich kennen und sofort seine reine und thatkräftig eingreifende Humanität in segensreichstem Einwirken auf die Gestaltung meines Lebensweges verehren zu lernen, habe ich vielfach Gelegenheit gehabt, mit ihm mündlich und schriftlich zu verkehren. Meinen Studien und Arbeiten über spanische Literatur schenkte er eine eingehende, freundliche Theilnahme, welche mir um so wohlthuender war, als in der damaligen Zeit — Anfangs der Vierziger Jahre — die aesthetischen Interessen in Deutschland wesentlich vor den politischen zurücktreten mussten. Als ich bei dem Tode des Vereinsgründers, Dr. Schmidt, jene literarischen Studien aufgab, um meine Zeit dem Vereine zu widmen, welcher damals der einzige entomologische in Deutschland war, fand ich Humboldt zu meinem anfänglichen Befremden hiermit nicht einverstanden. Erst später wurde mir klar, dass er in den Entomologen vorzugsweise nichts als Sammler erblickte, deren dilettantisches Gebahren ihm in keiner Weise als dem Fortschritte der Wissenschaft förderlich erschien. Es gelang mir, ihn allmälig davon zu überzeugen, dass allen Sonderbarkeiten und Egoismen zum Trotze die „Nichts als Sammler" doch nicht selten ein oder das andre oft brauchbare, manchmal unentbehrliche Material zum Fortbau des Babelthurmes der Systematik, ausserdem aber nicht selten wahre Goldkörner der Beobachtung im Freien beisteuern, welche erst nachher von den gelahrten Stuben-Professoren ausgemünzt und current gemacht werden, und dass es bei der politischen Zerrissenheit Deutschlands keine unverdienstliche Mühe ist, womöglich die entomologischen Leistungen deutscher Naturforscher durch Concentration leichter zugänglich und allgemeiner nutzbar zu machen — wobei es unzweifelhaft als ein Segen Gottes zu betrachten, dass die meisten „Nichts als Sammler" sich eben keinen Beruf zum Schreiben beimessen, weil Niemand zum Bücherkaufen und Zeitungs-Abonniren weniger geneigt ist, als der selber dergleichen producirt.

Durch Humboldt wurde ich S. M. dem Könige vorgestellt, und es gelang mir, durch Humboldt's und des Herrn G. Kabinetsrath Uhden freundliche Bevorwortung dem Vereine während einer Reihe von Jahren eine namhafte Subvention zu verschaffen.

Bei Gelegenheit der dritten Auflage seiner „Ansichten der Natur" erhielt ich von Humboldt einige Briefe, durch deren Abdruck ich seinen Verehrern um so gewisser eine Freude

zu machen glaube, als die Publication derselben durch keinerlei Rücksichten der Discretion irgend behindert wird.

Zur Erläuterung des Einganges habe ich zu bemerken, dass Humboldt kurz vorher bei einer mündlichen Zwiesprache von mir Data über die Maasse der „grössten bekannten Käfer" verlangt hatte, was mich veranlasste, von einer mir bekannten talentvollen Dame ein ausgezeichnetes Exemplar des Goliath Druryi zeichnen und coloriren zu lassen, und dasselbe nebst Angaben über die Maassverhältnisse ähnlicher Giganten an H. einzusenden. Darauf schreibt er:

> Empfangen Sie, theuerster Dohrn, meinen wärmsten Dank für die so charakteristische Zeichnung von Fräulein Anna K. und die mir sehr interessanten Notizen über die grössten Käfer. Die Nothwendigkeit, in der dritten ganz umgearbeiteten Auflage der Ans. der Natur von der Zahl der schon beschriebenen oder in Herbarien bestimmten Phanerogamischen Pflanzen zu reden, hat mich mit Dahlbom*) in Lund wieder in Verbindung gebracht und veranlasst, das Verhältniss der bekannten Pflanzen zu den bekannten Insekten zu berühren.
>
> I. Dahlbom nimmt für Europa 21,000, Ratzeburg 25,000 schon beschriebene Insekten, worunter 8000 Käfer, an.
>
> Ich kann beweisen, dass Europa nun über bis achttausend Species Phanerogamen (nicht Cryptogamische Gewächse) hat, das giebt roh 3 Insekten auf 1 Phanerogam, aber wie viele Insekten sind nicht fleischfressend und manche (Dermestes) leben selbst von unterirdischen Pilzen. Was glauben Sie von diesen Zahlen? Bloss für Europa!
>
> II. Geht man zu der mythischen Frage über von dem Verhältniss der schon gesammelten Pflanzen zu den schon gesammelten Insekten, so weiss ich sehr wohl, dass alle Heroen der Botanik und Entomologie sagen, man solle ihnen mit der Fabel — Statistik vom Leibe bleiben, keine bot. und entom. Sammlung sei hinlänglich specifisch bestimmt, man wisse nicht was darin sei. Ich

---

*) Note der Red. Dem Vernehmen nach ist dieser fleissige, besonders durch seine Hymenoptera praecipue borealia bekannte Entomolog im Mai an einer Lungenentzündung gestorben. Seine Professur an der Universität Lund hatte ihm in den letzten Jahren die Nothwendigkeit auferlegt, die Entoma einstweilen gegen die Mammalien zurücktreten zu lassen.

C. A. D.

lasse mich aber nicht abschrecken, da es in allen numerischen Dingen eine untere Grenze giebt, es müsse wenigstens so viel geben. Man kann erweisen, dass die Zahl der Phanerogamen, die beschrieben, in Gärten kultivirt werden und in Herbarien liegen, wenigstens 200,000 Spec. betragen. Das Delessertsche Herb. in Paris hat 86,000 Spec. und in England werden 28,000 Spec. kultivirt. Dagegen giebt Dahlbom nur an:

70,000 vollständig beschriebene Insekten,
30,000, die unbeschrieben in den Sammlungen liegen,

100,000,

also kennen wir schon 2mal so viel Pflanzen als Insekten, natürlich schon darum, weil man mit jeder Pflanze der Herbarien nicht auch aus fernen Ländern die Insekten mitbringt, die darauf leben.

III. Die dritte Frage, wie viel Phanerogamen und Insekten auf dem ganzen Planeten leben, wie viel also noch zu entdecken sind, ist eine unmögliche, d. i. unsinnige Frage, der ähnlich, wie viel Sterne 12ter Grösse es giebt.

Freundschaftlichst

Ihr

A. Ht.

Berlin, 11. Januar 1849.

Der Jardin des Plantes in Paris schätzte seine Insekten-Sammlung 1817 auf 44,000 Spec.

In meiner Antwort vom 13. Januar bemerkte ich, dass ich mich mit dem fraglichen Gegenstande bisher noch nie genauer beschäftigt hätte, doch aber über die von Dahlbom angegebenen positiven und hypothetischen Zahlen verwundert und abweichender Meinung wäre. Es schiene mir, dass bei uns, d. h. in Europa, die Zahl der Insekten zu den Phanerogamen allermindestens wie 3 zu 1 stände. Und ein Vergleich der jetzigen Käferbestände in den grossen öffentlichen und Privat-Sammlungen in Berlin, Paris und London würde ergeben, dass gegen die 22,399 Species Käfer des im Jahr 1837 gedruckten Catalogue de la collection Dejean mindestens an 60,000 Arten vorlägen. Ich bemerkte ausserdem, dass ich mich sofort an die zuverlässigsten meiner entomologischen Correspondenten wenden würde, um deren Gutachten über die vorliegende Frage zu erbitten und demnächst einzusenden. Nach einigen Wochen schrieb Humboldt:

Da ich in 8 Tagen meine Correcturbogen wegsenden muss, habe ich noch einmal, theurer Freund, sehr sorgfältig Ihren letzten Brief vom 13. Januar studirt und bin darin auf numerische Zweifel gestossen, über die Sie mir, da von gar keinen neuen Untersuchungen die Rede ist, wohl einige Zeilen schreiben. Ich begreife vollkommen, dass, wenn es so viel Lepidopteren und Dipteren und Hymenopteren als Coleopteren giebt (was auch Dahlbom's Meinung ist), wegen der andern geringeren Classen, unter denen doch wieder die Hemipteren wichtig sind, man auf jeden Käfer 4 andre Insekten als beschrieben zählen möchte. In Ihrem Briefe aber rechnen Sie im Berliner Museum 40,000 Käfer, in Berlin, London und Paris zusammen 60,000 Käfer. Haben Sie nicht Käfer statt Insekten geschrieben? Denn nach den Listen, die mir Latreille 1817 vom Jardin des Plantes und Klug 1827 von der Berliner Sammlung gegeben, waren in ersterer 44,000, in letzterer 40,000 Insekten spec. überhaupt. Wie könnten in Berlin 40,000 Coleopteren sein, wenn Dejean nur 21,000 aufzählte. Ich weiss, dass man immer mehr fragen als beantworten kann und dass es an Vorarbeiten fehlt, aber bei nochmaligem Nachdenken werden Sie doch mir einige Zahlen (ich sage Zahlen, nicht Raisonnements über das, was man nicht weiss) mittheilen können.

a. Wieviel Insekten sind beschrieben, ohngefähr um eine Stadt Berlin oder Stettin, beschrieben oder unbeschrieben gesammelt, nicht wie viel Insekten mag es um Stettin geben? Letzteres frage ich nicht.

b. Europa. Dahlbom schätzt die beschriebenen und gesammelten Spec. in ganz Scandinavien auf 12,000, in Europa auf 21,000, Ratzeburg auf 25,000 Spec. Ratzeburg schätzt die Käfer in Europa auf 8000, Sie auf 9—10,000. Wenn man wegen Coleopteren = Lepidopt. = Hymenopt. = Dipteren und die Fractionen für zahlreiche Hemipt. und weniger Orthop. und Neurop. fünfmal die Käferzahl für die Summe aller europäischen Insekten nimmt, so erhielte man für Europa 47,000 bis 50,000 Insekten. Diese Zahl, die doppelte von Ratzeb., scheint mir zu gross für schon beschriebene und gesammelte europäische Insekten, denn die grossen entomolog. Sammlungen enthalten ja, mit den exotischen zusammen, kaum 50—60,000 und

in unsern Sammlungen machen die exotica gewiss mehr als $^1/_5$. Ich glaube gern, dass in Europa so viel Lepidopt., Hymen. und Dipt. als Coleopt. existiren, aber ich glaube, man hat weniger von den ersten 3 Abtheilungen gesammelt, als von den Coleopt., und dass darum die Multiplication mit 5 nicht richtig sei auf das schon Beschriebene und Gesammelte angewandt.

c. Alles bisher Beschriebene auf der Erde. Dahlbom will nur 100,000 Spec. Das wäre Dejean's Käferzahl (21,000) fünfmal genommen. Dejean's Zahl ist aber für jetzt zu klein.

Verzeihen Sie die Qual, die ich Ihnen anthue, theurer Freund und antworten Sie einige Worte, die mir lieb sind, weil sie von Ihnen kommen.

Ihr

A. v. Humboldt.

Berlin, 5. Februar 1849.

Hierauf antwortete ich am 7. Februar theils durch Einsendung der inzwischen von meinen Correspondenten eingegangenen Mittheilungen, theils durch direkte Auskunft, soweit ich sie augenblicklich beschaffen konnte. Mit einigen erst später eintreffenden Correspondenzen über diese Frage begab ich mich demnächst nach Berlin, sandte sie brieflich an H. und bat um Bestimmung einer Stunde zur weitern Besprechung. Darauf erhielt ich folgendes Billet ohne Datum:

Mon siège est fait depuis un mois, aber ich werde immer grosse Freude haben, Sie, theurer D., zu sehen, morgen Dienstag um halb zwei Uhr. Auch habe ich Ihnen interessante Entom. zu restituiren — in dieser schwülen Zeit.

A. v. Humboldt.
Montag Abend.

Es wird gestattet sein, im Interesse derjenigen Leser, welchen die dritte Auflage der „Ansichten der Natur" nicht zur Hand ist, die Stelle daraus hier einzurücken, welche nur als das Resultat der oben angedeuteten Nachforschungen anzusehen ist. Es heisst Band II. S. 142, nachdem kurz vorher die Schätzung der jetzt in Herbarien und botanischen Gärten vorhandenen Phanerogamen auf mindestens 160,000 (von Prof. Kunth auf 213,000) angegeben worden.

Im Ganzen sind demnach, und diese Folgerung ist auf den ersten Blick auffallend genug, gegenwärtig fast mehr phanerogamische Pflanzenarten durch Gärten, Beschreibungen und Herbarien bekannt als Insekten. Nach der Mittelzahl der Angaben mehrerer der aus-

gezeichnetsten Entomologen, die ich habe befragen können, ist die Zahl der jetzt beschriebenen oder in Sammlungen unbeschrieben enthaltenen Insekten zwischen 150,000 und 170,000 Arten anzuschlagen. Die reiche Berliner Sammlung enthält wohl 90,000, worunter etwa 32,000 Käfer. Man hat in fernen Landstrichen eine Unzahl von Pflanzen gesammelt, ohne die Insekten mitzubringen, die auf ihnen oder in ihrer Nähe leben. Schränkt man aber diese numerischen Schätzungen auf einen bestimmten, am meisten in Pflanzen und Insekten durchforschten Erdtheil, z. B. auf Europa, ein; so ändert sich das Verhältniss der Lebensformen von phanerogamischen Pflanzen und Insekten dergestalt, dass, da ganz Europa kaum sieben bis achttausend Phanerogamen zählt, die bis jetzt bekannten Insekten Europa's ein mehr als dreifaches Uebergewicht zeigen. Nach den interessanten Mittheilungen meines Freundes Dohrn in Stettin sind aus der reichen Fauna der Umgegend schon über 8700 Insekten gesammelt, und doch fehlen noch viele Micro-Lepidopteren. Die Zahl der Phanerogamen überschreitet dort kaum 1000. Die Insekten-Fauna von Grossbritannien wird auf 11,600 geschätzt. Ein solches Uebergewicht der Thierformen muss um so weniger Wunder nehmen, als grosse Abtheilungen der Insekten sich blos von thierischen Stoffen, andere von organischen Pflanzen (Pilzen, selbst unterirdischen) nähren. Bombyx Pini, der Kiefernspinner, das schädlichste aller Forstinsekten, wird nach Ratzeburg allein von 35 Schmarotzer-Ichneumoniden besucht.

Mit wenigen Worten will ich nun hinzufügen, worauf sich jenes „mon siège est fait“ in dem Billet bezieht. Ich hatte nämlich den Beweis zu führen versucht, dass die Annahme dreier Insektenarten auf ein Phanerogam mindestens um die Hälfte zu niedrig sei, und mich dabei unter andern Gründen auch auf die Angabe Prof. Ratzeburg's bezogen, der in der Umgebung seiner Forst-Akademie Neustadt-Eberswalde neun Insekten auf ein Phanerogam rechnet, während doch schon aus Neustadt's Terrain und Vegetation einleuchtet, dass keinesweges dort Ausnahme-Verhältnisse vorwalten, welche eine abnorme Ernährung und Entwicklung von Insektenspecies vorwiegend begünstigen. Ich nahm Bezug auf die Ermittelungen eines so eifrigen Beobachters wie Bremi-Wolf's, der an der einen Quercus robur über 400 Insektenarten als Inquilinen gezählt hatte, auf die schon damals von Ratzeburg angebahnte, seither wesentlich unterstützte Annahme, dass die

Hymenoptera durch die parasitischen, gewissermassen als Natur-Controle gegen übermässige Progenitur aller Insekten überhaupt dienenden Ichneumoniden bei weitem die zahlreichste Ordnung bedeuten u. s. w. Indess war, wie gesagt, „die Belagerung schon unter der Presse“ und diese nachträglichen Data blieben unbenutzt.

Schliesslich will ich noch bemerken, dass Humboldt von Hause aus Recht hatte, wenn er vor der Ueberschätzung ungezählter Sammlungs-Arten warnte. Die reichen Schätze des Berliner Museums waren damals noch nicht katalogisirt und es beruhte deshalb die von Humboldt angegebene Zahl von 90,000 Arten Insekten, worunter 32,000 Species Käfer auf muthmasslicher Schätzung Klug's und Erichson's. Laut freundschaftlicher Mittheilung des jetzigen Dirigenten der K. Sammlung, Herrn Custos Dr. Gerstäcker, betragen die katalogisirten Ordnungen:

Coleoptera	39,200,	
Neuroptera	640,	
Orthoptera	3000	(einschliesslich der Pseudo-Neuroptera),
Diptera	5500,	
Hymenoptera	10,340,	
Hemiptera	5250,	
Macro-Lepidoptera	8330,	
Micro-Lepidoptera	ca. 2000	(noch nicht verificirt),
	74,260	Arten.

Wenngleich hieraus hervorgeht, dass — freilich zehn Jahre später — meine Schätzung der Museums-Käfer auf etwa 40,000 Arten annähernd richtig war, so ergiebt sich zugleich, dass zur Zeit die gesammelten Arten der übrigen Ordnungen immer noch zu gering an der Zahl sind, um einen leidlichen Maassstab zu einer ungefähren Annahme eines existirenden Minimums an die Hand zu geben. Ich glaube mich nicht zu täuschen, wenn ich annehme, dass das Berliner Museum — alles in allem gerechnet — gegenwärtig, wenn nicht das reichste, so doch das übersichtlich geordnetste ist, in einzelnen Theilen wohl dem Pariser Jardin des plantes und dem Londoner British Museum nachsteht, (wobei die patriotischen Geschenke der Marine-Offiziere erheblich mit in Rechnung kommen), dagegen durch einen Reichthum an Typen, gleichmässige Rücksicht auf alle Ordnungen und zweckmässige Einrichtung sich vorragend auszeichnet. Es werden also die in den Sammlungen überhaupt existirenden Insekten des Erdballs kaum auf viel über 100,000 Arten anzuschlagen sein. Das scheint freilich der aus europäischen Analogien gefolgerten

Proportion der Insekten zu den Phanerogamen (7 : 1) wenig zu entsprechen, wenn man nach Humboldt die Zahl der Phanerogamen zu mindestens 200,000 annimmt. Aber es ist eine unbestreitbare Thatsache, dass in den Ländern der heissen Zone mit sehr wenigen Ausnahmen fast nur die grössern, namentlich die ins Auge fallenden Insektenformen, gesammelt worden sind, und dass kundige und fleissige Sammler, wie Poey, Wollaston, Gundlach, Moritz, Nietner etc. überraschende Massen von Insekten in einer verhältnissmässig nicht ausgedehnten Lokalität entdeckten. Noch im vorigen Jahre hatte ich Gelegenheit, aus der schon so lange und so fleissig durchforschten Umgegend von Rio de Janeiro eine Anzahl Micro-Coleopteren zu sehen, welche im Laufe eines halben Jahres von einem Entomologen bei gelegentlichen Spaziergängen gesammelt waren; mehr als die Hälfte waren neue, mindestens unbeschriebene Arten. Besonders aber ist nicht aus den Augen zu lassen, dass die meisten für eigne oder für fremde Rechnung Sammelnden es vorzugsweise auf Käfer oder grössere Schmetterlinge abgesehen haben und den übrigen Ordnungen nur gelegentlich Rücksicht schenken. Jedenfalls ist dafür gesorgt, — auch wenn die Theorie der Varietäten bis in ungeahnte Extreme vervollkommnet wird — dass die nobilis grex Entomologorum noch für saecula saeculorum Stoff auszubeuten hat.

In der Sitzung am 7. Juli wurde den Mitgliedern der im Druck beendete Katalog sämmtlicher beschriebenen Hemipteren von Anton Dohrn vorgelegt. Dieser Katalog umfasst in 7 Druckbogen die europäischen und exotischen Hemipteren, und giebt ausser der nothwendigsten Synonymie die Vaterländer der Arten. Hoffentlich trägt er dazu bei, das unverdient vernachlässigte Studium dieser Ordnung in etwas zu erleichtern und zu fördern.

C. A. Dohrn.

Eingegangen für die Vereins-Bibliothek:

Annals of the Lyceum of natural History. Vol. IV. 1848. Vol. V. 1852. Vol. VI. 1858 New-York.

Proceedings of the American Academy of arts and Sciences. Vol. I. 1846—48. Vol. II. 1848—52. Vol. III. 1852—57. Enthält: Resarches on the development of the Aphides by Burnett. Vol. III. p. 52.

Transactions of the United-States Agricultural Society. Vol. IX. 1849 Albany.

Patent Office Report 1856. Agriculture Washington 1859.
The Transactions of the Academy of Science of St. Louis 1858.
The Hessian fly. By Asa Fitch. Albany 1846.
Essay upon the wheat-fly. By Asa Fitch. Albany 1845.
The American Currant Moth. By Asa Fitch. Albany 1848.
Zoological Contributions. By S. S. Haldeman. Philadelphia 1843.
General Remarks upon the Coleoptera of the Lake superior. By John Leconte.
Meteorology in connection with Agriculture. By J. Henry. Washington 1858.
Cryptocephalinarum boreali-americae diagnoses Cum speciebus novis Musei Lecontiani. By Haldeman 1849. Philadelphia.
History and Transformations of Corydalis cornutus. By Haldeman 1848. Boston and Cambridge.
Transactions of Entomological Society of London. Vol. IV. P. IX. Enthält: Synopsis of the Genus Elachista. By Stainton. Descriptions of some new species of Chrysomelidae. By Baly.
Transactions of etc. Vol. V. P. I. Enthält: Notes on South American Butterflies. By Bates. On new Genera and Species of Longicorn Coleoptera. By Francis P. Pascoe.
Catalogue of Lepidopterous Insects in the Museum of the East India Company. Vol. I. Papiliones, Sphinges. London 1857.
Bulletin de la Société Impériale de Moscou 1855. N. IV. Moscou 1855.
Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie von Siebold und Kölliker. 4tes Heft. 4ter Band. Leipzig 1858. Enthält: Die Parthenogenesis bei Aristoteles. Beschreibung der Bienen, von Aubert und Wimmer.
Verhandlungen des Siebenbürgischen Vereins. 9ter Jahrgang 1858. Hermannstadt.
Berliner Entomologische Zeitschrift. 2ter Jahrgang. Heft 3 und 4. Berlin 1858 und 3ter Jahrgang 1stes Heft. Berlin 1859.
7ter Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen 1859.
Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Jahrgang 1858. Wien 1858.
Correspondenzblatt des zoolog. botanischen Vereins zu Regensburg. 12ter Jahrg. Regensburg 1858.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein für Sachsen und Thüringen in Halle. 12ter Band. Berlin 1858.

Münchener gelehrte Anzeigen. 46ter und 47ter Band.

Lotos. Zeitschrift für Naturwissenschaften. IX. Jahrg. Februar 1859.

Die Oestriden des Hochwildes. Von Brauer. Wien 1858.

Oefversigt af Kongl vetenskaps Academiens Förhandlingar Nr. 3. 1859.

Tijdschrift voor Entomologie uitgegeven voor de Nederlandsche Entom. Vereeniging onder Redaction van Snellen van Vollenhoven. 2de Deel, 1de en 2de Aflevering. Leiden 1858.

Reduktionstabellen, enthaltend Vergleichungen des Mikrometerpunktes mit der Pariser Duodecimallinie und dem Millimeter. Berechnet von L. Finger. Sorau 1857.

Antonio Comolli. De Coleopteris novis ac rarioribus minusve cognitis provinciae Novocomi 1837.

Villa Comparsa periodica delle efimere nella Brianza 1847.

Villa Le cetonie 1856.

Ant. Villa Degli insetti carnivori adoperati a distruggere le specie dannose all'agricultura, Milano 1845.

Ant. Villa Necessità dei Boschi nella Lombardia. Milano 1856.

Erklärung

der mit dem zweiten Hefte (4—6) der diesjährigen Entomol. Zeitung ausgegebenen Tafel II., welche zu dem im zweiten und dritten Hefte befindlichen hymenopterologischen Artikel von H. de Saussure gehört.

1. Liacos Sichelii Sauss. ♀.
2. Scolia nigripennis Sauss ♀.
3. Scolia Wahlbergi Sauss. ♀ (vergrössert).
4. Elis Snelleni Sauss. ♀.

Ausschlüpfen von Chrysopa-Larven.

Zwanzig Eier einer Chrysopa-Art, die mir den 30. Juni hier auskamen, zeigten andere Verhältnisse, als die von Schneider und Andern angegeben sind. Es ist nämlich, statt dass wie dort ein kleiner runder Deckel sich von der Eispitze löst, an jedem Ei eine gerade Spalte vorhanden, etwa halb so lang als das Ei, die Micropyle jedoch nicht ganz erreichend; vom oberen Ende der Spalte geht ein kürzerer seitlicher Querriss, der beim Ausschlüpfen gemacht sein wird. Die Larve häutet sich beim Ausschlüpfen und lässt an der abgelegten Haut die Säge zurück, mit welcher, wie bei Osmylus, die Spalte gesägt wird. Die Säge hat etwa die Form eines Zimmermannsbeils mit gekrümmter, unten in einen Zipfel auslaufenden Schneide, die ziemlich unregelmässig mit scharfen Zähnen besetzt ist. Das obere Ende der Schneide bildet einen besondern runden, vorspringenden schärfer gezähnten Lappen. Die jungen Thiere sprangen nicht von den Eiern, sondern krochen längs dem Faden hinab. Auf das, wie es scheint, allgemeine Gesetz, dass die Larven sich beim Auskriechen häuten und die Haut in der Eispalte zurücklassen, habe ich schon bei Osmylus aufmerksam gemacht.

Dr. H. Hagen.

Emphylus aut Spavius?

Herr v. Motschulsky macht im siebenten Jahrgange seiner Etudes entomologiques Helsingfors 1858 folgende Bemerkung:

Emphylus glaber Erichs. appartient à mon genre Spavius, fondé antérieurement que celui d'Erichson, qui a eu tort d'interprèter ce nom comme venant du mot grec σπανιος, je ne l'ai nulle part dit, ni pensé, et le nom générique Spavius n'ayant reçu de ma part aucune signification étymologique, doit être conservé, et celui d'Emphylus rayé. Voilà comment ces M.M. font de l'Entomologie: Erichson m'impute une chose que je n'ai jamais ni écrite, ni dite; M. Haliday ne se gène pas de répéter publiquement la même invention, et mon ami Dohrn s'empresse de la faire courir dans le monde, par la Gazette de Stettin 1855 p. 587. Ce sont là des manoeuvres de la grande phalange de puristes, de notre époque, si fortement engouée de soi-même.

Was die unmuthigen Ausdrücke „manoeuvres, engouée etc.“ betrifft, so bedarf es keiner Bemerkung dagegen. Wer den Artikel von Haliday loco citato dieser Zeitung unbefangen liest, wird zugeben, dass derselbe entschieden gegen den

Hyperpurismus*) gerichtet ist. Dass Haliday nebenher Spavius auf Erichson's Autorität hin citirt, notabene ohne einen Namen zu nennen, ist richtig, ebenso dass in den Bulletins 1844 und 1845 Herr v. Motschulsky kein griechisches ἔτυμον daneben gesetzt hat. Es wäre also diplomatisch genauer gewesen, wenn Haliday z. B. Upocoprus Motsch. citirt hätte, bei welchem Herr von M. das Griechische citirt, später aber ausdrücklich seine individuelle Latinisirung festgehalten hat. Indess kommt es hier nicht darauf an, da es offenbar Herrn Haliday im Augenblicke, als er jenen Artikel schrieb, nicht einfiel, speciell mit Herrn von M. über seine Namenbildung anbinden zu wollen, ebensowenig wie dies in meiner Absicht lag, als ich Haliday's Artikel für die Zeitung übersetzte — ich übersetzte natürlich wörtlich, und lasse deshalb den Ausdruck „s'empresse" auf sich beruhen.

Eine andre und wichtigere Frage ist, ob Herr von Motschulsky Recht hat, wenn er verlangt, die von ihm errichtete Gattung Spavius solle erhalten und die von Erichson dafür eingeführte Emphylus gestrichen werden. Ich kann dies nicht für begründet halten, denn alles, was Herr von M. über Spavius sagt, beschränkt sich auf Folgendes:

Bullet. de Moscou 1844 pag. 819:

Spavius glaber Gyll. (Cryptophagus). Ich habe aus dieser Species keine (soll heissen eine) eigne Gattung Spavius gemacht und dazu noch eine andere Art aus den Nestern der F. capitata beigefügt, die ich Sp. hirtus benannt habe. Sie kommt von der persischen Grenze.

Ferner Bullet. 1845 pag. 51:

Spavius glaber Gyll. J'ai séparé cette espèce des Cryptophages, à cause de la forme de la tête et du corselet, en joignant au même genre encore deux espèces: le Sp. hirtus m. et le Sp. abbreviatus m., dont le dernier reste cependant douteux.

Demnach muss man Erichson beipflichten, wenn er in seinen Insekten Deutschlands Band III. S. 347 über Spavius sagt: „dass der Begriff der genannten Gattung nicht festgestellt wurde." Nur hierauf kann es ankommen, nicht aber auf die Richtigkeit oder Unrichtigkeit der Erichson'schen Vermuthung über die Etymologie des Wortes Spavius.

C. A. Dohrn.

---

*) Sehr vieles für sich hat die von Herrn Victor v. Motschulsky im Bullet. 1845 pag. 120 aufgestellte Thesis: „Die falschgebildeten und barbarisch klingenden Benennungen bleiben ja den Autoren, nicht der Wissenschaft zur Last, und die Nachwelt mag beurtheilen, ob wir die Entomologie der Entomologie wegen oder der verstorbenen Sprachen halber studirten."

Intelligenz.

So eben ist erschienen und gegen portofreie Einsendung von zehn Silbergroschen von dem Entomol. Vereine in Stettin zu beziehen:

Catalogus Hemipterorum,

zusammengestellt
von
Anton Dohrn.

Die siebente, stark vermehrte Auflage des

Catal. coleopt. Europae

ist vom entomol. Vereine gegen portofreie Einsendung von fünf Silbergroschen zu beziehen.

Lepidopterologie.

Mit dem bereits erschienenen 120. Heft meiner Neuern Beiträge zur Schmetterlingskunde ist der VII. Band und vorerst das ganze Werk selbst geschlossen. Die von mir seit dem Jahr 1827, sohin in einem Zeitraum von 32 Jahren erschienenen lepidopt. Hefte und Werke bestehen dermal in Folgendem:

1. **Aeltere Beiträge zur Geschichte europäischer Schmetterlinge**, 1. bis 24. Heft, oder drei Bändchen mit 144 illum. Kupfertafeln, 1827 bis 1830, Duodezformat, Subscript.-Preis 1 fl. 12 Xr. für's einzelne Heft, sohin die drei Bände 28 fl. 48 Xr. oder 16⅓ Thlr.
2. **Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde**, 1. bis 120. Heft, oder sieben Bände mit 700 illum. Kupfertafeln, 1833 bis 1858, klein Quart. Subscript.-Preis 1 fl. 24 Xr. das einzelne Heft, sohin die 7 Bände 168 fl. — oder 96 Thlr.
3. **Die schädlichsten Schmetterlinge Deutschlands.** 8. 1856. Neue Ausgabe mit 12 illum. Kupfertafeln 1 Thlr. — Der Ladenpreis dieser lepid. Werke ist durchaus ⅓ höher als der Subscript.-Preis.

Indem ich die Liebhaber der Falterkunde von dieser Ankündigung wiederholt in Kenntniss setze, bemerke ich, dass ich bei Bestellungen, welche direkt bei mir auf diese Werke gemacht werden wollen, einen Rabatt von 33⅓ pCt. für die ältern Beiträge, dann von 25 pCt. für die neuern Beiträge bewillige, wenn das ganze Werk auf einmal oder Bandweise, gegen gleich baare Bezahlung, abverlangt werden

sollte. Dabei bemerke ich ferner, dass ich, da ich noch Vorrath an Material habe, im Fall mir Gott Gesundheit erhält und die Lepidopterologen mich durch Abnahme unterstützen, entschlossen bin, unter dem Titel: **„Ergänzungen zur Falterkunde,"** ferner einzelne Jahreshefte zu liefern und zwar jedes Heft mit 5 illum. Kupfertafeln und dem dazu gehörigen Text, von welchen der Subscript.-Preis 1 Vereinsthaler für's einzelne Heft nicht übersteigen soll. Es würden hievon jährlich nur 1 bis höchstens 3 Hefte erscheinen, und ich würde in solchen auch vorzugsweise den Mikrolepidoptern meine Aufmerkmerksamkeit schenken, immer jedoch nur solche Arten wählen, von welchen ich alle Stände mittheilen kann.

Ich lade daher zur Subscription und durch solche zur fernern Unterstützung dieses neuen Vorhabens auf's Freundlichste ein, mit dem Bemerken, dass man sowohl bei mir, als durch die hiesige Matthias Rieger'sche Buchhandlung (J. P. Himmer) bei jeder guten Buchhandlung auf diese Ergänzungshefte subscribiren kann. Alle Briefe und Anfragen erbitte ich mir jedoch post- und portofrei.

Augsburg im Januar 1859.

C. F. Freyer, Stifs-Kassier,
Lit. H. No. 25.

Inhalt:

Nachruf an Humboldt. Staudinger: Andalus. Lepidopteren. Saussure: Scoliens (Schluss). Pfeil: Gasteiner Excursion. Venus: Zum chemischen Problem von Putzeys. Werneburg: Ergänzungen und Berichtigungen. Hagen: Reductions-Tabellen von L. Finger. E. vom Bruck und Mink: Reise in Südfrankreich und den Pyrenäen. Ruthe: Isländische Hymenoptera. Vereins-Angelegenheiten (Briefe von Humboldt). Vereinsbibliothek. Erklärung der Tafel II. Hagen: Chrisopalarven. Dohrn: Emphylus aut Spavius? Intelligenz.

Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl. v. E. S. Mittler in Berlin u. Fr. Fleischer in Leipzig.

No. 10—12. 20. Jahrgang. Oct.—Dec. 1859.

Nekrolog.

(Aus dem Schwedischen übersetzt.)

Anders Gustaf Dahlbom, geboren in Ostgothland den 3. März 1806, Sohn des Lazarethartztes A. Dahlbom, aus dessen Ehe mit Friederike Pihlgren, studirte in Lund 1825, wurde daselbst zum Doctor der Philosophie promovirt 1829, Docent der Naturgeschichte und Amanuensis beim zoologischen Museum in Lund 1830, zur Professur der Naturgeschichte in Lund in dritter Stelle vorgeschlagen 1832, ordentlicher Adjunct der Entomologie und Intendant des entomologischen Museums der Universität 1843, ausserordentlicher Professor der Entomologie in Lund 1858.

Nachdem er verschiedene Provinzen seines Vaterlandes in naturhistorischer Beziehung durchforscht hatte, unternahm er aus Eifer für seine Wissenschaft und zur Erweiterung seiner naturhistorischen Kenntnisse mehrere Reisen im Auslande, so 1838 durch Holstein, Mecklenburg und Preussen nach Berlin, wo die Gelegenheit sich darbot, unter Professor Klug's Leitung die Typen zu den Arbeiten dieses berühmten Schriftstellers zu studiren, wonächst er auf der Rückreise die Insel Helgoland besuchte, um sich von der Uebereinstimmung der Thierarten dieser merkwürdigen Klippe mit der westlichen Küsten-Fauna Schwedens zu unterrichten. In demselben Jahre besuchte er die Naturforscher-Versammlung in Hamburg, welche unter dem Vorsitz des russischen Ministers Baron v. Struve abgehalten wurde; 1839 Dänemark, wo er besonders den Theil der Seeländischen Küste bereiste, welcher der südwestlichen Küste Schonens entspricht, um in entomologischer Beziehung

das Verhalten dieser beiden Küstenländer zu einander zu erforschen. Während seines Aufenthalts in Kopenhagen benutzte er die Königl. Bibliothek und das Königl. zoologische Museum daselbst, um sein Manuskript der Synopsis Hymenopterologiae Scandinaviae zu vervollständigen; daneben machte er von der Skelettsammlung des naturhistorischen Vereins für die beabsichtigte Herausgabe eines Elementar-Kursus in der Zoologie Gebrauch. Im Jahre 1842 und 1843 reiste er nach Greifswald, der Insel Rügen, Stettin, Neustadt-Eberswalde und Berlin, 1844 nach Christiania, um die Naturforscher-Versammlung daselbst zu besuchen.

Im Jahre 1845 reiste er wiederum nach Stettin und 1855 und 1856 nach Paris und London; in Paris machte er die persönliche Bekanntschaft der berühmten Naturforscher Sichel und Lucas.

Im Inlande machte er hauptsächlich folgende wissenschaftliche Reisen: 1832 in Gesellschaft des Professors Zetterstedt nach der Umeå Lappmark; 1840 durch Dalekarlien und Jemtland über den Gebirgsrücken nach dem Levangerfjord an der Nordsee; 1841 nach Oeland und Gottland, sowie 1850 wiederum nach der letztgenannten Insel auf Kosten der Königl. Akademie der Wissenschaften.

Von ihm verfasst und im Druck erschienen sind: I. Akademische Dissertationen: Monographia Pompilorum Sveciae, Lundae 1829; Monographia Chrysidum Sveciae, Lundae 1829; Exercitationes Hymenopterologicae ad illustrandum Faunam Svecicam Pars 1—6, Lundae 1831—1833; Bombi Scandinaviae monographice tractati & iconibus illustrati, Lundae 1832; Prodromus Hymenopterologiae Scandinaviae P. 1—4, Lundae 1836; Jakttagelser öfver Scandinaviens Fjäriler 4 Delar, Lund 1837; Examen Historico naturale de Crabronibus Scandinavicis, P. 1—6, Lundae 1839; Onychia och Callaspidia, tvenne för Scandinaviens Fauna nya Insektslägten, Lund 1842; Om Galläple-Steklar och deras Anförvandter, Lund 1846. — II. Aufgenommen in die Verhandlungen der Königl. Akademie der Wissenschaften in Stockholm: Beskrifning öfver Hymenopterslägtet Chelonus, 1832; Anmärkningar om Häggmalet (Tinea podella) 1835; Anmärkningar om Ypsolophus Falleniellus, 1835; Anteckningar öfver Insekter, observerade på Gottland och i en del af Calmar Län, 1850; Oefver Svenska Små — Ichneumonernas familjer och slägten, 1857. — III. Aufgenommen in Oken's Isis: Beobachtungen über das Eierlegen, den Embryo und die Larven der Cimbex fasciata, 1837; Nematus conjugatus, 1837; Species Aulaci generis, 1837. — IV. Bücher und grössere Arbeiten: Dispositio methodica specierum Hymenopterorum P. 1—3, Lundae

1842 bis 1845; Conspectus Tenthredinidum, Siricidum & Oryssinorum Scandinaviae, Havniae 1835; Clavis novi Hymenopterorum Systematis, Lundae 1835; Synopsis Hymenopterologiae Scandinavicae 1sta Häftet, Lund 1839—1840; Hymenoptera europaea, praecipue borealia Tom. 1, Lundae 1843—1845, Tom 2. Berolini 1854; Om Insekternas allmännare skada och nytta i Hushållningen, en Handbok för Landsbrukare och Naturforskare, Lund 1837; Zoologiska Studier (Studia Zoologica) med Atlas. Tomus 1mus, Lund 1856. — V. Kleinere Auszüge, Uebersetzungen und Recensionen, aufgenommen in periodischen Zeitschriften. — VI. Zwei Karten über Lycksele und Stensele Lappmark; gehörig zu Professor Zetterstedt's Lappländischer Reise 1832.

Folgende in- und ausländische gelehrte Gesellschaften und naturwissenschaftliche Vereine haben ihn theils zu ihrem wirklichen, theils zu ihrem Ehrenmitgliede ernannt: Sällskapet för inhemsk Silkesodling, Stockholm 1836; Sällskapet pro Fauna & Flora Fennica, Helsingfors 1836; kongl. Vetenskaps och Vitterhets Samhället i Götheborg, 1837; Physiographiska Sällskapet i Lund 1837; Malmöhus Läns kongl. Hushålls-Sällskap, 1839; Société Entomologique de France, Paris 1833; die Wetterauische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, Hanau 1837; die naturforschende Gesellschaft, Leipzig 1837; der naturwissenschaftliche Verein in Hamburg, 1838; die Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften in Marburg, 1839; Societé Cuviérienne, Paris 1838; die naturforschende Gesellschaft zu Zürich, 1839; Skandinavisk Selskabet for Entomologien, Kjöbenhavn 1842; der Entomologische Verein zu Stettin, 1842; der naturwissenschaftliche Verein des Harzes, 1847; der naturwissenschaftliche Verein der Provinz Posen, 1847; Société Linnéenne de Lyon 1852; die naturforschende Gesellschaft zu Danzig, 1849; die Mecklenburgische naturforschende Gesellschaft zu Rostock, 1856.

Neun verschiedene Insektenarten sind nach seinem Namen benannt.

Mit den bedeutendsten Gelehrten und Naturforschern stand er in näherer Verbindung, unterhielt mit ihnen einen lebhaften Briefwechsel und hat eine grosse Anzahl wissenschaftlicher und inhaltsreicher Briefe hinterlassen von: Apetz, Berzelius, Boheman, E. G. Bonsdorff, Brischke, Brullé, Burmeister, Chevrolat, Dohrn, Drewsen, Léon Dufour, Duméril, Erichson, v. Esenbeck, Fairmaire, O. J. Fåhraeus, Geoffroy St. Hilaire, Germar, Guérin-Méneville, Gyllenhal, Hartig, Hering, v. Heyden, Hoffmeister, v. Humboldt, v. Kiesenwetter, Kirchner, Klug, Kollar, Kriechbaumer, Kunze, Lefebvre, Lichtenstein, Loew, Lucas, Lüben, Macquart, Märkel, Milne Edwards, Mulsant,

W. Nylander, Oken, d'Ohsson, Passerini, Ratzeburg, Sahlberg, Schiödte, Dr. Schmidt, Schönherr, Sichel, v. Siebold, Siebke, Signoret, Sommer, Spinola, Stäger, Stannius, Stenhammar, Thorey, Tischbein, Troschel, P. F. Wahlberg, Fr. Walker, Weissenborn, Wesmael, Westermann, Westwood, v. Winthem, Zeller, Zimmermann und Anderen.

Vermählt mit Wilhelmine Krey, Tochter des Senators Krey in Greifswald und dessen Frau Charlotte v. Scheven. Kinder: Ida Ulrica, geb. 1848, Joh. Theoph., geb. 1850, Carl Edvard, geb. 1853, Wilh. Stephan, geb. 1855, Hedw. Carol. Magdal., geb. 1857 und Andreetta Gustafva, geb. 1859.

Er starb in Lund den 3. Mai 1859.

In dem officiellen Programm, welches im letztgenannten Jahre bei dem Rectorats-Wechsel ausgegeben wurde, äusserte sich der Universitäts-Rektor über ihn:

> „Professor Dahlbom's rastloses Streben für seine Wissenschaft, sein uneigennütziger Eifer und seine Liebe bei Unterweisung der Jugend und Förderung des Lehrwesens im Verein mit einer frommen und menschenfreundlichen Sinnesart, einem unbefleckten Wandel und unbestechlicher Redlichkeit haben ihm ein dauerndes Andenken gesichert, worauf er sich durch seinen auf dem Krankenbette ausgesprochenen Willen, dass alle seine wissenschaftlichen Sammlungen und Bücher mit den entomologischen Sammlungen der Universität vereint werden sollten, einen noch grösseren Anspruch Seitens der Universität erworben hat.

Nachschrift der Red. Leider hat sich zu dem Verluste Dahlbom's ein neuer gesellt; laut Brief des Herrn Otto Ruthe vom 19. September ist sein Vater am 24. August einem Rheumatismus erlegen, der sich auf die innern Theile geworfen hatte. Der Verewigte war ein überaus eifriger Sammler und Kenner der schwierigen Microhymenopteren, hatte sich in früheren Jahren auch anerkannte Verdienste um die Dipterologie erworben, und besass noch in seinen vorgerückten, durch Gichtanfälle häufig getrübten Jahren ein ausgezeichnet scharfes Auge und eine unbestrittene Meisterschaft im Gebrauche der Lupe.

Reisen durch das südliche Frankreich und die Pyrenäen

von

Em. vom Bruck und **W. Mink**

in den Jahren 1857 und 1858.

(Schluss.)

Auf der Excursion, die wir hernach unternahmen, fanden wir die vielgerühmte Flora, von der wir uns auch bedeutende entomologische Schätze versprochen hatten, noch viel zu weit in der Entwickelung zurück, und sie schien uns überhaupt nur eine spärliche zu sein. Nur in einer lochartigen Vertiefung war der Adenostyles albifrons in üppiger Fülle vorhanden, auf dessen Blättern denn auch die Chrysomela tussilaginis Suff. in Mehrzahl sass. Die ganze Ausbeute des Tages war nicht zahlreich, doch enthielt sie einige gute Arten, unter andern Anthobium montanum Er., angustum Kiesw., impressicolle Kiesw., Meligethes palmatus Er., Byrrhus bigorrensis Kiesw., Orithales serricornis Payk., Diacanthus amplicollis Germ., Cantharis lineata Kiesw., Ragonycha signata Germ., nigriceps Waltl., Cryptocephalus imperialis F., marginellus Ol., Monolepta erythrocephala Ol., Apteropoda conglomerata Ill. und Scymnus biverrucatus Puz.

In der Nähe der Penne de Lhyéris befinden sich zwei merkwürdige tiefe Löcher, der Puits du Haboura und der Puits d'Arris. Wir besuchten ersteres auf unserm Rückwege; es soll 960′ Tiefe haben und auf dem Boden mit Holz und Knochen angefüllt sein, die von hineingefallenen Thieren herrühren. Bei unserer Annäherung flog eine ganze Colonie von Krähen und Dohlen aus dem Loche, welche in diesem gern ihren Aufenthalt nehmen.

Die nächste Umgegend von Bigorre hat zu wenig Erhebung, um in entomologischer Beziehung Viel zu versprechen. Wir beschlossen daher noch einen Sammelversuch mit dem Siebe zu machen und uns alsdann wieder dem Hochgebirge zuzuwenden. Die Gelegenheit zum Sieben fand sich in einem Buchenwalde in ziemlicher Entfernung von der Stadt in den Palomières. Das Resultat war den frühern auf diese Weise erlangten ähnlich und bestand hauptsächlich aus Cephennium laticolle Aubé, Bythinus Mulsanti Kiesw., Adelops Schiödtii Kiesw. und ovatus Kiesw. Ein unterwegs untersuchter kleiner Gebirgsbach lieferte uns die noch nicht angetroffenen Hydroporus lituratus Aubé, Parnus luridus Er. und Velia rivulorum F. in ziemlicher Anzahl.

Nach viertägigem Aufenthalte in Bigorre setzten wir unsere Reise über Gripp und den Port de Tourmalet fort und kamen am Abend des 25. Juni in Barèges an. Auf dem Tourmalet lagen noch grosse Schneemassen, an deren Rändern die gewöhnlichen Schneekäfer, namentlich Bembidium glaciale Heer und bipunctatum L., sowie Philonthus pyrenaeus Kiesw. in Menge umherliefen. Interessanter jedoch erwies sich eine tiefer liegende Schlucht. Unter den hier zahlreich neben und über einander liegenden Steinen sassen Zabrus obesus Dej., Pterostichus Boisgiraudi Dufour, abacoides Dej., Aphodius pollicatus Er. und Homapterus subnudus Fairm., Formen, welche wir hier zuerst in den Pyrenäen antrafen, nebst den an solchen Stellen gewöhnlichen Otiorhynchen und Chrysomelen in grosser Zahl.

Von Barèges aus machten wir am folgenden Tage eine Excursion nach dem lac d'Oncet, welchen man von dort bequem in einem dreistündigen Ritt erreichen kann. Wir hätten auch vom Tourmalet über den lac d'Oncet nach Barèges gehen können, aber wir hatten beschlossen, dieser wichtigen und durch die Reisebriefe so sehr empfohlenen Localität einen ganzen Tag zu widmen. Wir fanden sie in der That so reichhaltig, dass wir es bedauerten, ihr nicht einen nochmaligen gemeinschaftlichen Besuch machen zu können, und nennen von den hier und am Tourmalet gesammelten Insekten noch Nebria Jokischii St., Lafrenayei Dej., Pristonychus angustatus Dej., Calathus gallicus Fairm., Pterostichus amoenus Dej., Xatartii Dej., Amara erratica Dftschm., Helophorus glacialis Heer, Quedius semiobscurus March., Byrrhus Suffriani Kiesw., lobatus Kiesw., luniger Germ., Aphodius discus Schmidt, Athous sylvaticus Muls., Asida grisea Ol., Barynotus auronubilus Fairm., Otiorhynchus navaricus Schh., monticola Germ., Adimonia monticola Kiesw., Timarcha monticola Kiesw. und Phaedon salicinum Heer, welche ausser den schon von Herrn v. Kiesenwetter

aufgezählten Arten hier mehr oder minder häufig auftraten. Auffallend war uns hier die Erscheinung der Salda saltatoria F., die an den Schneerändern überall umhersprang. Es war dies das erste und einzige Mal, dass wir in einer so bedeutenden Höhe — 7200′ — und in unmittelbarer Nähe des Schnees, eine Hemipteren-Art zu Gesichte bekamen.

Die interessantesten Coleopterenformen am lac d'Oncet sind unstreitig der Carabus Cristoforii Spence und der C. pyrenaeus Dej. Auf unserer gemeinschaftlichen Reise, wo der See und seine ganze Umgebung noch im Schnee vergraben war, aus dem nur einzelne freie Stellen wie Oasen herausragten, fanden wir den erstern recht häufig, den andern jedoch nur selten; im folgenden Jahre dagegen war bei einem spätern Besuche des Sees der C. pyrenaeus häufig und der Cristoforii selten. Uebrigens gehört sowohl nach den Beobachtungen des Herrn v. Kiesenwetter, als den unsrigen, der lac d'Oncet zu denjenigen Localitäten, welche den ganzen Sommer durch am ergiebigsten sind.

Nach Barèges zurückgekehrt, ritten wir noch an demselben Abend über Luz nach dem nah gelegenen kleinen Badeorte St. Sauveur, um dem Ziele unserer für den folgenden Tag festgesetzten Tour nach Gèdre und dem Cirque de Gavarnie um so viel näher zu sein. Die Weite des Weges von St. Sauveur nach dem letztgenannten Orte erlaubte an diesem nur einen zweistündigen Aufenthalt, während dessen wir unter andern die schöne bläuliche Varietät des Carabus pyrenaeus mit rothem Halsschilde, ferner Carabus Cristoforii Spence, Pterostichus abacoides Dej., amoenus Dej., Dufourii Dej. und Boisgiraudii Dufour, letztere jedoch selten, und den Zabrus obesus Dej. sammelten.

Wenn die Grotte de Gèdres mit ihrem hübschen Wasserfalle den Besucher auf das Angenehmste überrascht, so gehört der Cirque de Gavarnie zu den prächtigsten Gebirgswundern der Pyrenäen, und der weite Thalkessel mit schroffen, zu bedeutender Höhe aufgethürmten und mit Gletschern gekrönten Felswänden, von welchen zahlreiche Cascaden herabbrausen, hat einen Charakter von Wildheit, der Staunen und Grausen erweckt.

Die nächste Umgebung von St. Sauveur, welche malerisch am Abhange eines Berges liegt, scheint entomologisch nicht uninteressant zu sein. Wir konnten derselben jedoch nur eine kleine Excursion widmen, die uns mit dem seltenen Peritelus prolixus Kiesw., von Buxbaum gekätschert, bereicherte, ausserdem mit mehreren Stücken von Adelops ovatus Kiesw., Quedius semiobscurus Marsh., Charopus concolor F., Scraptia fusca Latr., Phytonomus palumbarius Germ., Otiorhynchus

uncinatus Germ., einer dem ovatus L. verwandten Art, Cyrtonus Dufourii Muls.? und Chrysomela subaenea Suffr.

Von St. Sauveur aus erreicht man nach einer 2½stündigen Fahrt durch die romantischen Thäler von Barèges und Cauterets, durch das anmuthig gelegene, mit Kastanienwäldern umgebene Pierrefitte das freundliche Städtchen Cauterets. Wir langten dort Abends den 28. Juni an. Unsere auf den andern Tag festgesetzte Tour nach dem Lac de Gaube schien durch während der Nacht eingetretenes Regenwetter vereitelt zu werden, doch klärte sich der Himmel noch frühzeitig genug auf, so dass sie gegen 9 Uhr ohne Gefahr unternommen werden konnte. In landschaftlicher Beziehung ist sie eine der schönsten in den Pyrenäen. Zuerst bewundert man die beiden herrlichen Wasserfälle, die Cascade de Cerizet und den des Pont d'Espagne, an denen der Weg vorbeiführt. Der erstere ist ausgezeichnet durch die Tiefe, in welche das Wasser schäumend und mit gewaltigem Rauschen hinabstürzt, und immer sich erneuernde Nebel erzeugt, in denen die Sonne Regenbogen bildet; der zweite dagegen durch die gewaltigen Wassermassen, welche sich in bedeutender Breite und in mehrere Theile getheilt, von Terrasse zu Terrasse stürzen. Auch der See ist einer der ausgedehntesten in dieser Gegend. Die Umgebung desselben bot indess entomologisch nicht viel Besonderes dar. Ausser einem Stück des freilich in den Pyrenäen noch nicht aufgefundenen Cychrus spinicollis Dufour und mehreren Stücken des Carabus splendens F., der unter den Steinen am Ufer des Sees nicht selten zu sein scheint, trafen wir nichts Nennenswerthes dort an, namentlich gelang es uns nicht, die von Herrn v. Kiesenwetter dort entdeckten neuen Arten zu erbeuten. Desto reichhaltiger fanden wir dagegen die niedern Theile der Berge, zwischen dem Pont d'Espagne und dem Lac, welche mit Laub- und Tannenwaldungen bedeckt und mit mannigfachem Gesträuch und mit niedern Pflanzen geziert sind. Hier finden sich vortreffliche Gelegenheiten zur Anwendung des Kätschers und des Siebes. Wenn auch viele der so gewonnenen Coleopteren keine neuen Erscheinungen waren und schon früher von uns genannt sind, so stellen wir die Hauptformen doch hier noch einmal zusammen, um die Fauna solcher Localitäten zu charakterisiren. Es sind: Cymindis vaporariorum L., Licinus aequatus Dej., Calathus gallicus Fairm. und alpinus Dej., Feronia spadicea Dej., concinna Var. valida Dej., platyptera Fairm. & Lab., Trechus pinguis Kiesw., Adelops ovatus Kiesw., Cephennium laticolle, Bythinus Mulsanti Kiesw., Scydmaenus oblongus St., Ocypus pedator Grav., Philonthus nitidus F., Quedius unicolor Kiesw., anceps Fairm.,

semiobscurus Marsh., Paederus caligatus Er., Stenus rugosus Kiesw., Hadrognathus longipalpis Muls., Hister ventralis Marseul, Byrrhus Suffriani Kiesw., Limnichus versicolor Waltl., Lygistopterus sanguineus F., Hylecoetus dermestoides F., Mylabris Fuesslini Pnz., Apion flavimanum Schh., Sciaphilus costulatus Kiesw., Pachycerus scabrosus Schh., Barynotus auronubilus Fairm. und viridanus Fairm., Homapterus subnudus Fairm., Otiorhynchus uncinatus Germ. und navaricus Schh., Larinus turbinatus Schh., Gymnaetron thapsicola Germ., Leptura cincta F., Clythra concolor F., 4-maculata L., Cryptocephalus imperialis F., pygmaeus F., Timarcha pyrenaica Duf., Chrysomela pretiosa Suffr., Adimonia monticola Kiesw., Alexia pilifera Müll. und pilosa Pnz.

Die Ersteigung des Monné oder Mont Né, welche vom Bruck im Jahre 1858 unternahm, ist hinsichtlich der Schwierigkeiten ihrer Ausführung derjenigen des Port de Venasque bei Luchon, oder des Pic du Midi de Bigorre wenigstens gleichzustellen und eine der mühsamsten im Pyrenäen-Hochgebirge; von einem eigentlichen Saumpfade ist schon bald keine Rede mehr und man muss eben so gut wie möglich die steilen Anhöhen hinan klettern. Die Aussicht oben bei einer Höhe von ca. 8700′ ist sehr lohnend und wahrhaft imposant, denn nach der einen Seite bilden der Vignemale, der Pic d'Ardiden, der Mont de Néouvielle, der Pic du Midi de Bigorre und andere Riesen der Pyrenäen einen Halbkreis, während nach der andern mehr offenen Seite der Blick neben dem Pic de Gabisos und andern Spitzen der West-Pyrenäen-Kette hin weit nach dem ebenen Frankreich reicht und einen ungeheuern Horizont umspannt. — Nach der grossen Hitze des Sommers, welche Pflanzen und Insekten grösstentheils zerstört haben mochte, war die Vegetation, die Herr von Kiesenwetter schon in früherer Jahreszeit eine spärliche nennt, überaus dürftig; noch ärmer aber war die Käferfauna, und obgleich es an Steinen nicht fehlte, auch ein Bach gewissen Stellen noch einige Feuchtigkeit verlieh, so war die Ausbeute doch eben so beschränkt, wie diejenige des genannten Entomologen, und enthielt neben den gewöhnlichsten Pyrenäenkäfern noch die Lebia nigripes Dej., die schöne Varietät des Carabus violaceus L. Var. purpurascens mit goldgrünen Rändern der Flügeldecken (fulgens Charp.), den Oeypus brachypterus Brullé, Silpha Souverbii Fairm. und Chrysomela nigrina Suffr., welche beide letztere hier häufig zu sein scheinen. Von dem Carabus pyrenaeus Dej., wovon Herr von Kiesenwetter 20 Stück erbeutete, konnten die vier Personen, welche auf dieser Excursion stundenlang sammelten, keine Spur entdecken.

Von Cauterets aus wandten wir uns den West-Pyrenäen zu und fuhren über l'Estelle und Louvie nach dem kleinen

Badeorte Eaux chaudes. Um diese bedeutende Strecke in einer Tagereise zurückzulegen, war es nöthig, früh aufzubrechen und unterwegs sich mit Sammeln nicht aufzuhalten, wie lockend auch hier und dort die Gelegenheit dazu schien. Doch gingen wir in l'Estelle, welches an den Vorbergen der Pyrenäen liegt, um den Pferden einige Rast zu gönnen, unserm Wagen voraus, hin und wieder mit dem Kätscher irgend einen Strauch oder die am Wege stehenden Weberkarden oder die Sumpfpflanzen einiger kleiner Wassertümpel abstreifend. Die geringe Mühe belohnte sich mit einigen Exemplaren der Chrysomela lucida Oliv., der Monolepta erythrocephala Ol., Clythra meridionalis, Cryptocephalus Rossii Suffr. und des Aphanisticus emarginatus F. Von l'Estelle bis Louvie geht der Weg durch ein niedriges Hügelland mit schönen Waldungen und fruchtbaren Feldern, auf denen der Mais eine der meist gebauten Culturpflanzen ist. In Louvie gelangt man in die schon von Léon Dufour durchforschte Vallée d'Ossan, welche von hier bis zu dem Städtchen Laruns eine ziemliche Breite hat und von mässig hohen Bergen begrenzt wird. Hinter diesem Orte dagegen verengt sich das Thal dergestalt, dass die Strasse, ein wahres Kunstwerk, grösstentheils in die Felsen eingesprengt, oder auf Mauern hat erbaut werden müssen. Ein Gebirgsbach stürzt sich mit rasender Schnelligkeit und mit tobendem Geräusch im Grunde des Thals mit unzähligen kleinen Wasserfällen von Felsblock zu Felsblock. Die Schroffheit der Berge und das fortwährende Rauschen des Baches geben diesem engen Gebirgsthale einen Charakter der Wildheit, der dasselbe zu einem der interessantesten in den Pyrenäen macht. Von der langen Tour ziemlich ermüdet, kamen wir am 30. Juni in dem eben so von hohen Felsen eingeschlossenen Eaux chaudes an.

Der folgende Tag war ein vollständiger Regentag, so dass weder die beabsichtigte Tour nach dem Pic du Midi, noch sonst etwas Erhebliches unternommen werden konnte. Nichts desto weniger wurde der Versuch einer Excursion gemacht, auf der wir den Patrobus rufipennis Dej. wieder antrafen, der uns seit le Vernet nicht mehr zu Gesichte gekommen war. Am andern Morgen versprach das Wetter recht günstig zu werden; wir säumten daher nicht, uns und zwar diesmal zu Fusse nach dem Pic du Midi d'Ossan auf den Weg zu begeben. Auch dieser Berg, einer der höchsten in den Pyrenäen, war des noch auf demselben liegenden Schnees wegen nur bis zu einer gewissen Höhe erreichbar. Nachdem wir auf dem Plateau de Bious Artigue angekommen waren, sahen wir die Kuppe des Pic noch wie einen mächtigen Kegel vor uns liegen, zugleich aber auch, dass ein weiteres Aufsteigen nicht

gut mehr thunlich war. Zudem schien uns der Ort zu einer Excursion geeignet, da er aus Wiesengrund besteht, der von bewaldeten Anhöhen eingeschlossen ist. Es wurden daher Kätscher und Sieb in Bewegung gesetzt, aber leider bezog sich der Himmel rasch mit Wolken und ein immer stärker werdender Regen nöthigte uns zu einer baldigen Rückkehr. Unsere Beute war daher denn auch nicht bedeutend und bestand blos aus den bekannten kleinen Pterostichen, dem Quedius anceps Fairm., Athous sylvaticus Muls., Limonius nigripes Gyll., Telephorus lineatus Kiesw., Ragonycha nigriceps Waltl., Anobium nov. spec.?, dem unbekannten Henicopus, Barynotus squalidus Schh., Luperus pyrenaeus Germ. und der uns noch unbekannten Alexia.

Da die zwischen schroffe Felsen eingekeilte, düstere Lage von Eaux chaudes nicht gerade zu einem längern Aufenthalte einladet, so begaben wir uns am folgenden Morgen nach dem nahen, nur durch den Mont de Gourzy von jenem getrennten Badeorte Eaux Bonnes, welcher sowohl für den Touristen, als auch den Entomologen zum Standquartier zu empfehlen ist. Während ersteren auf den nahen Hochgebirgskuppen grossartige Gebirgsaussichten erwarten, ihm die schattigen Parkanlagen und Laubgänge in dem Orte selbst und in seiner nächsten Umgebung die angenehmsten Ruhepunkte bei der Tageshitze darbieten, und die Promenade horizontale mit ihren lieblichen Aussichten auf die Montagne verte, auf das Dörfchen Aas und auf das Thal bei Laruns ihn zum Spaziergange nach der Mittagstafel einladet, während er endlich in den Gasthöfen zu mässigen Preisen sehr gut bedient wird, hat er in den häufig veranstalteten Volksfesten besser als irgendwo sonst in den Pyrenäen Gelegenheit, das kräftige, biedere und fröhliche Gebirgsvolk zu beobachten und kennen zu lernen.

Auch für den Entomologen ist das Terrain ein günstiges; denn nicht nur sind die bedeutenden Höhen der Umgegend leicht zu erreichen, sondern es sind die Berge hier noch mehr als anderwärts in den Pyrenäen mit schönen Waldungen von Buchen und Eichen geschmückt und dadurch die Einförmigkeit der Kieferwälder und Buxbaumgebüsche unterbrochen. Diese Verhältnisse mit den sie begleitenden alten Baumstümpfen, Moospartieen und den angrenzenden üppigen Wiesen und blumigen Triften erzeugen eine Mannigfaltigkeit der Fauna, die im Vorsommer reiche Ausbeute verspricht. Wir haben dagegen nur über einen zweitägigen gemeinschaftlichen Aufenthalt im Juli 1857 und einen sechstägigen von vom Bruck Anfangs August 1858 zu berichten, und indem wir die Resultate von beiden zusammenfassen, heben wir vor allem den Col de Torte als eine Lokalität hervor, welche grosses Interesse

erregen muss. Wir hatten diesen ca. 5600′ hohen Punkt zu Pferde in 3 Stunden erreicht und waren deshalb frisch geblieben, um auf der Höhe emsig während mehrerer Stunden suchen zu können. Da in dieser Höhe die Phanerogamen fast ganz verschwinden, so waren wir hauptsächlich darauf angewiesen, Steine umzuwenden und die Ränder einiger Schneeflecken zu untersuchen. Die schöne purpurrothe Varietät des Carabus pyrenaeus Dej. und der Pterostichus Dufourii Dej. schienen hier eigentlich zu Hause zu sein; auch trat der Carabus splendens F. Anfangs August nicht ganz selten auf, wogegen die andern Pyrenäen-Caraben fehlten. Sonst fanden wir noch die bereits mehr genannten Pterostichus Xatartii Dej., Nebria Lafrenayei Dej., Zabrus obesus Dej., die alpinen Bembidien, Philonthus pyrenaeus Kiesw., Byrrhus pyrenaeus Steff. nebst den gewöhnlichen Otiorhynchen, Chrysomela carbonaria Suffr., Adimonia monticola Kiesw. zum Theil in Menge und ein Stück des seltenen Athous titanus Muls. & Guill.

Der Col de Ger neben dem Pic gleiches Namens liegt in der Nähe des Col de Torte, ist aber etwa 2000′ höher und beherrscht in seiner Aussicht die Höhen und Schluchten der West-, wie die entfernten Hauptpunkte der Central-Pyrenäen. Die Abhänge mit ihrem Steingerölle scheinen dieselbe Insekten-Fauna wie diejenigen seines vorgenannten Nachbars zu beherbergen; es ist uns wenigstens keine neue Form vorgekommen, was wohl zum Theil in dem Umstande seinen Grund hat, dass die im April dorthin gemachte Excursion überall auf die Spuren eines überaus trocknen Sommers stiess. Wir mussten uns dabei nur über die auf den Plateau's häufig vorkommende, prächtig blühende Iris pyrenaica wundern, die bis zu bedeutender Höhe neben dem lieblichen Gnaphalium leontopodium die sonst kahlen Berge schmückte.

Der Mont de Gourzy, der gleich über Eaux Bonnes liegt, hat die Höhe des Col de Torte. Ein nicht unbequemer Zickzack-Saumpfad führt in etwa 3 Stunden bis zur Höhe, von wo man die Gebirgskette der Westpyrenäen mit dem Pic du Midi d'Ossau, dem Pic de Ger und de Gabisos und einen Theil der Central-Pyrenäen überblickt. Die Vegetation ist bis zu bedeutender Höhe eine sehr üppige und lieferte unserm Herbarium einige schöne Pflanzen, unter andern Aquileja pyrenaica, Aster alpinus, Viola calcarata, ein uns unbekanntes Hieracium und eine gelbblühende Gentiana, welche durch ihr häufiges Auftreten die Abhänge der Berge gewissermaassen zu Blumengärten umschufen. Hier und in der Umgebung von Eaux Bonnes fanden wir im Walde in faulenden Baumstümpfen Platysoma depressum F., Thymalus limbatus F., Rhizophagus nitidulus F. und cribratus Gyll., Cerylon impressum Er., einen

uns unbekannten Mycetophagus, Hypophloeus castaneus F., Endomychus coccineus L.; auf Blumen und Kräutern durch den Kätscher: Anthobium angustum Kiesw., Eubria palustris Germ., mehrere Meligethes-Arten, darunter memnonius Er., umbrosus St. und erythropus Gyll., Scraptia fusca Latr., Anoncodes adusta Pnz. und fulvicollis Scop., Bruchus basalis Schh. und nov. spec., Strangalia aurulenta F., Leptura scutellata F., Clythra meridionalis Germ., Cryptocephalus bilineatus L., Luperus pyrenaeus Germ. etc., und endlich durch Aussieben von Moos und Laub die zum Theil den Pyrenäen eigenthümlichen, bereits mehr erwähnten kleinen Käfer und ausser denselben noch Trechus obtusus Heer, angusticollis Kiesw., distigma Kiesw. und distinctus Fairm., Colon affine St., Catops alpinus Gyll. ?, Agathidium piceum Er., badium Er., mandibulare St., Cephennium minutissimum Aubé, Scydmaenus nanus Schaum und helvolus Schaum und nov. spec., Bolitochara lucida Grav., obliqua Er., Myllaena gracilis Heer, Philonthus nitidus F., Euryporus picipes Er., mehrere Stenen, worunter hospes Er., subaeneus Er., Omalium nigriceps Kiesw., Ptenidium punctatum Gyll., Atomaria ferruginea Sahlb., Anobium villosum Boh., Barynotus squalidus Schh., auronubilus Fairm., einen uns unbekannten Plinthus und zwei dito Phytonomus, Homapterus subnudus Fairm., Otiorhynchus planidorsis Fairm., Styphlus setiger Germ., Chrysomela marginata L. Leider erbeuteten wir einen Theil dieser Thiere nur in einzelnen Stücken. So reichhaltig diese Gegend an Coleopterenformen ist, die den Pyrenäen eigenthümlich sind, so hat doch die Rhynchotenfauna die auffallendste Aehnlichkeit mit unserer westdeutschen. Unter den zahlreich hier gekätscherten und gesiebten Hemipteren und Homopteren fand sich, mit Ausnahme des Anthocoris reduvinus H.-Sch., der sehr häufigen Orthosteira brunnea Germ. und einer uns neu scheinenden Ulopa nicht eine einzige Art, die nicht auch bei uns angetroffen würde.

Ein nach der Grotte von Eaux chaudes unternommener Ritt, der, beiläufig gesagt, besser von letzterm Orte aus statt gefunden hätte, hatte zum Zwecke, Höhlenkäfern nachzuspüren, zugleich auch die Tropfsteinhöhle zu bewundern. Die Tour befriedigte jedoch in keiner Hinsicht. Die Anschwellungen des die Höhle durchfliessenden Baches füllen dieselbe im Winter und Frühjahr fast ganz aus, daher fehlt es denn auch in andern Jahreszeiten an jeder Spur von Insekten, und auch nur demjenigen Touristen ist der Besuch der unbedeutenden Tropfsteinhöhle zu empfehlen, der mit seiner Zeit nicht zu geizen braucht, oder ähnliche Formationen nicht schon besser gesehen hat.

Pau, welche schön und hoch gelegene Stadt wir von Eaux

Bonnes per Wagen in einem starken halben Tage erreichten, hat eine prächtige Aussicht über einen Theil der Central- und über die West-Pyrenäen und verbindet die Vorzüge einer grössern Stadt mit denjenigen einer reizenden Lage. Ein kurzer Aufenthalt von nur $1\frac{1}{2}$ Tagen gab uns keine Gelegenheit, die Umgebung in entomologischer Beziehung zu beurtheilen. Doch möchten wir dieselbe nach den Erfahrungen einer einzigen Excursion die Gave de Pau entlang für minder günstig halten, als diejenige der in der Nähe des mittelländischen Meeres gelegenen Städte, wie Narbonne und Perpignan. Als nennenswerthen Theil unserer Ausbeute führen wir an: Hoplia coerulea Drury, Trachys pygmaea F. und pumila Ill. Var. minor, Charopus concolor F., Colotes trinotatus Er., eine uns nicht bekannte kleine Anaspis, Bruchus tibialis Schh., luteicornis Ill. und eine wahrscheinlich neue, dem tristiculus Schh. verwandte Art, Apion difforme Germ., miniatum Schh., ein uns nicht bekannter Larinus, Orchestes decoratus Germ., Cryptocephalus pygmaeus F., Pachybrachys hippophaes Suffr., Stylosomus minutissimus Germ., mehrere Haltica-Arten, deren Bestimmung uns noch nicht geglückt ist, Dibolia occultans E. H. und von Rhynchoten den Actorus fossularum F.

Von Pau über Dax und Bayonne nach Biarritz ist zu Wagen und mit der Eisenbahn eine Tagereise. Da wir in Biarritz im Jahre 1857 nur wenige Stunden verweilten, dagegen vom Bruck im folgenden Jahre die Gegend bei einem achttägigen Aufenthalte näher zu durchforschen Gelegenheit hatte, so beziehen sich die nachstehenden Bemerkungen mehr auf letztern und reihen wir daran diejenigen über einen ebenfalls achttägigen Aufenthalt von vom Bruck in Arcachon, welches mit dem Omnibus bis Bayonne und von da mit der Eisenbahn in wenigen Stunden erreicht wird.

Biarritz in seiner Lage am atlantischen Ocean hat selbst bei ruhigem Wetter schöne Brandung und kräftigen Wellenschlag, dabei gute Gasthöfe, also die Haupt-Elemente eines angenehmen Seebades. Da sich neben dem felsigen Seestrande in der nächsten Umgebung, namentlich aber in östlicher Richtung nur ein schmaler sandiger Rand hinzieht, der von der hohen Fluth gewöhnlich überspült wird, so ist am Strande für den Entomologen wenig Gelegenheit zu Entdeckungen; besser ist der westliche Theil desselben, wo sich die Felsen allmälig zu sandigen Dünen abdachen. Cicindela trisignata Dej., flexuosa F., Homalota palustris Kiesw., atricilla Er., Saprinus apricarius Er., Psammodius caesus Pnz. sind die einzigen Käfer, die anzuführen sind, wenn wir hier, wie später bei Arcachon, von der Aufzählung der gewöhnlichen, dem Seestrande überall angehörenden Thiere absehen.

Auf den mehr sandigen Dünen der Westseite finden sich dagegen einige die hiesige Fauna charakterisirende Formen, worunter Zabrus inflatus Dej., Epomis circumscriptus Dftschm., Anoxia villosa F., Copris lunaris L., Stenostola rostrata F. (auf Eryngium) und an den kleinen Wasserrinnen, welche an einigen Stellen durch die Dünen dem Meere zufliessen und an sumpfigen Stellen landeinwärts auf dem Schlamme und im Grase: Stenolophus brunnipes St., mehrere Stenen, darunter cinerascens Er., foraminosus Er., Bledius verres Er., hispidulus Fairm., Trogophloeus obesus Kiesw. und eine zweifelhafte Art, mehrere Arten von Meligethes, darunter memnonius Er., lugubris St., umbrosus St., exilis St., Heterocerus obsoletus Curtis, Limnichus pygmaeus St., Eubria palustris Germ., Drilus flavescens F., Bruchus siculus Schh.?, nigripes Schh., Bagous frit Hrbst., Monolepta erythrocephala Ol., Dibolia cynoglossi E. H., Cassida pusilla Waltl., Harmonia Doublieri Muls., Platynaspis villosa Fourcr., Scymnus pygmaeus Fourcr. und fasciatus Fourcr.

Nicht minder empfehlenswerth sind die in der Nähe von Biarritz aufzusuchenden Wassertümpel und Teiche, worunter der Reservoir-Teich nahe an der Strasse von Bayonne und gleich oberhalb Biarritz hervorzuheben ist. Es kamen darin unter andern Laccophilus variegatus Germ., Hydroporus bicarinatus Clairv., Hyphydrus variegatus Aubé, eine wahrscheinlich neue Art von Haliplus, Pelobius Hermanni F., Hydrochus nitidicollis Muls., Sigara minuta F. und am Ufer Salda elegantula Fall. vor.

Weiter nach dem Innern des Landes traten in den Büschen und Hecken, welche noch den Charakter des Landes tragen, manche Käfer einzeln auf, die mehr jener Region anzugehören scheinen, wie Hispa testacea L., Apion ulicis Forst., tubiferum Schh., flavimanum Schh., dann auch Trachys pygmaea F., pumila Ill., Aphanisticus emarginatus F., Colotes trinotatus Er., Strophosomus limbatus F., Phytobius canaliculatus Schh., Lithodactilus leucogaster Marsh., eine fragliche Species von Orchestes, Gymnaetron labilis Hrbst. und pascuorum Gyll., Cryptocephalus bilineatus L., signaticollis Suffr., imperialis F.

Arcachon liegt am Bassin gleiches Namens, das zwei Stunden weiter in den atlantischen Ocean mündet, und zieht sich in einer theils einfachen, theils doppelten Reihe von zahlreichen guten und billigen Hotels, zum Theil palastartigen Privathäusern und kleinern Gebäuden eine halbe Stunde weit neben dem Bassin hin. Von der Landseite ist es von hohen Sanddünen eingeschlossen, die mit prächtigen Waldungen von Pinus maritima und mannigfachem interessanten Unterholz (Arbutus unedo, Ulex europaeus, Cistus salvifolius, Ilex aquifo-

lium etc.) bedeckt, der Gegend einen um so südlichern Charakter verleihen, als die Temperatur in den Sommermonaten gewöhnlich auf einem tropischen Hitzegrade steht, und zahllose Cicaden desto fleissiger musiciren, je heisser die Sonne ihre Lieblingsplätze, die hohen Pinienstämme, bescheint. Als Badeort wegen des schwachen Wellenschlags im Bassin von weniger Bedeutung, wird das Städtchen wegen seiner freundlichen Lage während des Sommers doch von dem nahen Bordeaux theils zum Baden, theils zum Sommeraufenthalt und zu einem zurückgezogenen, ländlichen Leben fleissig besucht und die Sonntage zeigen vor allen ein buntes Gemisch von theils spazieren gehenden, theils reitenden Gästen aller Klassen und beider Geschlechter.

Die Gegend von Arcachon und dem früher mehr besuchten, jetzt durch Arcachon verdrängten nahen Orte la Teste ist von französischen Entomologen schon so fleissig durchforscht, dass unsere Notiz über die Insektenfauna wenig Neues enthalten dürfte. Sie scheint uns aber für die Lokalitäten bezeichnend und würde ohne Zweifel reichhaltiger ausgefallen sein, wenn nicht der überaus trockne Vorsommer von 1858 manches organische Leben bereits zerstört oder sonst vom Schauplatze entfernt gehabt und eine anhaltende Hitze von 28—30 Grad Réaumur das Sammeln in dem brackigen, ungesunden Terrain bei la Teste fast unmöglich gemacht hätte. — Im Walde fanden wir an und in alten Baumstämmen Hypophloeus pini Pnz., Uloma culinaris F., einen uns unbekannten Helops, einen dito Prionychus, Criocephalus rusticus L., Ergates faber L., Triplax ruficollis Steph. An frischen Pinienstämmen und in dem daran herabfliessenden Harze: Ancylocheira 8-guttata L., Chrysobothrys Solieri Lap., Phaenops tarda F., Cratonychus crassicollis Er., Athous rufus F., Cardiophorus vestigialis Er., Phthora crenata Muls., Pissodes strobyli Redt., Rhyncolus porcatus Germ. und strangulatus Perris, Platypus cylindrus F. und beim Abschöpfen der niedern Sträucher und Stauden, zum Theile auch an den Tamarisken- und Weiden-Einfassungen der Wege und Wiesen: Cistela rufipes F., Tropideres cinctus Payk., Apion ulicis Forst., tubiferum Schh. (auf Cistus häufig), limonii Kirby und zwei Arten, die wir noch nicht entziffern konnten, Coniatus chrysochlorus Lucas, Hispa testacea L. (überaus häufig auf Cistus), Scymnus marginalis Rossi und fasciatus Fourcr.; endlich im Sande Dromius 4-signatus Dej., Oryctes grypus Ill., Polyphylla fullo L., Onthophagus furcatus F. Auch die gesammelten Rhynchoten zeugen von einem grossen Reichthum an Arten in dieser Ordnung. Ausser einer Menge auch bei uns einheimischer Wanzen und Cicaden befanden sich darunter: Cydnus albomarginellus F.,

Coreus dentator F., Gonocerus insidiator Costa, Stenogaster fasciatus H.-Sch.?, Pelogonus marginatus Latr., Cicada orni L., Pseudophana europaea L., eine noch unbeschriebene Paropia, ein uns noch unbekannter, dem prasinus Fall. ähnlicher Jassus und ausserdem mehrere Capsus-Arten, deren Bestimmung uns noch nicht gelungen ist.

Das langsam abfallende Ufer des Bassins, theils sandig, theils mit brackigen, mehr schlammigen Stellen, auch die Umgebung von la Teste mit einigen Süsswassergräben und Tümpeln sind in früherer Jahreszeit gewiss reich an Käfern; wir haben unter den oben angeführten ungünstigen Verhältnissen nur die schon bei Biarritz angeführten Cicindelen, den Philonthus sericeus Holme, Stilicus orbiculatus Payk., Hister major L., Saprinus chalcites Ill. und sabulosus Fairm. und die andern gewöhnlichen Strandkäfer gefunden.

Bei einem Rückblick auf die in diesem Reiseberichte angedeuteten entomologischen Resultate unseres Aufenthaltes in den Pyrenäen haben wir zu bemerken, dass allerdings in manchen Gruppen und Gattungen der Käferfauna eine Artenarmuth gegen die Alpen, namentlich die östlichen, nicht zu verkennen ist, dagegen aber andere Familien durch zahlreichere Repräsentanten dafür theilweise Ersatz bieten und fortgesetzte Forschungen jenes Missverhältniss je mehr und mehr auszugleichen versprechen. Wenn wir beispielsweise der Gattung Otiorhynchus gedenken, welche in den östlichen Alpen so stark vertreten ist, so ist die von Herrn v. Kiesenwetter aufgeführte Zahl der ihm bekannt gewordenen Arten aus den Pyrenäen nicht gross, wird aber schon durch planidorsis Fairm., pupillatus Schh., picipes F., hirticornis Hbst., uncinatus Germ., ligneus Ol. und zwei uns unbekannte Arten, also zusammen um 8 Arten Gebirgsbewohner, die allerdings zum Theil auch in ebenen Gegenden vorkommen, vermehrt, und wenn wir dagegen die den Pyrenäen eigenthümlichen Barynotus-Arten: Schönherri, squamosus, squalidus, auronubilus und viridanus anführen, so erhalten wir für den bleibenden Ausfall bereits annähernd Ersatz. — Wenn wir daher die Frage der Arten-Armuth der Entscheidung späterer Zeit, wo die noch so wenig durchforschte Pyrenäenkette nach allen Seiten genauer untersucht worden sein wird, überlassen, müssen wir dagegen den Reichthum an Individuen gewisser Arten als eine eigenthümliche Seite der Pyrenäen-Fauna hervorheben. Da die Elemente für die günstige Entwickelung der Brut, namentlich Feuchtigkeit und Wärme, in den Pyrenäen meist in der grössten Vollkommenheit vorhanden sind, so kann es nicht fehlen, dass in manchen Jahren gewisse Käferarten in erstaunlicher Menge auftreten, wie dies z. B. bei einzelnen Carabicinen, Curculio-

niden, Chrysomeliden etc. der Fall ist; der Entomologe wird daher von seinen Excursionen in den Pyrenäen wahrscheinlich mit eben so reicher Beute heimkehren, wie von denjenigen in andern Hochgebirgen, besonders wenn er fleissig siebt; denn nur auf diese Weise scheinen ausser den vielen kleinen Formen auch manche seltene grössere Thiere, wie Barynotus viridanus, auronubilus, Otiorhynchus planidorsis etc. zu erlangen zu sein. Der deutsche Entomologe wird namentlich seine Sammlung mit manchen Schätzen bereichern, während das südliche Klima mit weniger Witterungswechsel und mit wärmeren Abenden als in den Alpen, so wie eine uns Deutschen neue Flora nicht wenig zu der hohen Befriedigung beitragen, welche die prachtvollen Hochgebirgs-Landschaften bei jedem Naturfreunde hervorrufen. Indem wir daher deutschen Entomologen dringend den Besuch der Pyrenäen empfehlen, machen wir darauf aufmerksam, dass die West-Pyrenäen durch Benutzung der Eisenbahn über Paris, Bordeaux und Bayonne und von da mit der Diligence von den meisten Punkten Deutschlands in drei Tagen zu erreichen sind.

Wir behalten uns vor, von denjenigen Arten von Käfern und Rhynchoten, welche wir für neu oder unbeschrieben halten, nachdem wir uns darüber möglichst vergewissert haben, die Beschreibung in dieser Zeitung folgen zu lassen.

Einige Bemerkungen über die Spanner des Genus Eugonia Hb.

vom

Königl. Forstmeister **Wernеburg.**

In Betreff der das Genus Eugonia bildenden Schmetterlinge sind noch nicht alle Zweifel gehoben, ich will in Nachstehendem versuchen, einiges zur Aufklärung über die betreffenden Species beizutragen. Indem ich chronologisch verfahre, bringe ich zunächst zur Sprache:

1. Geom. alniaria L.

Bisher hat man allgemein angenommen, dass alniaria L. und alniaria Tr. identisch seien. Dies kann ich jedoch nicht für richtig halten, glaube vielmehr, dass alniaria L. = canaria H., tiliaria Borkh. sei. Und zwar aus folgenden Gründen:

1. Im Syst. nat. ed X. nennt Linné die Flügel schwefelgelb mit zwei braunen Querstriemen.

2. Ebendaselbst citirt er ohne Bedenken de Geer I. Tab. 10 Fig. 13, 14.

   Das Citat gehört unzweifelhaft zu G. tiliaria und die Beschreibung passt besser auf diesen Spanner, als auf alniaria Tr.

3. Ausserdem citirt L. Rösel I. phal. 3 Tab. 1, aber mit einem Fragezeichen. Nun ist aber bei Rösel die alniaria Tr. ganz gut und kenntlich abgebildet und wenn also L. diese vor sich gehabt hätte, würde er gewiss die Rösel'sche Figur ohne Fragezeichen citirt haben.

4. Die ausführlichere Beschreibung in der Fauna ad. II. passt entschieden besser auf Tiliaria, als auf alniaria Tr., ich unterlasse, um nicht zu weitläufig zu werden, die Wiederholung der ganzen Beschreibung und hebe nur daraus hervor, dass der Thorax wiederholt als schwefelgelb bezeichnet wird, dass die Hinterflügel einen dunklen Mondfleck haben sollen, dass die dunklen Querstriemen der Oberflügel von einander ziemlich entfernt sein sollen und dass der Saum aller Flügel schwarz punktirt genannt wird. Bei alniaria Tr. ist der Thorax orangegelb, die Unterflügel haben einen dunklen Tüpfel, die Querstriemen der Oberflügel sind ziemlich nahe bei einander und der Saum der Flügel verdient viel eher die Bezeichnung: dunkel geschäckt, als dunkel punktirt. Alle vorbemerkte Angaben Linné's passen also wenig auf alniaria Tr., dagegen sehr bezeichnend auf tiliaria.

5. In der Fauna citirt Linné weder de Geer, noch Rösel; dagegen Goedaert II. Tab. 38. Ich will für jetzt noch unentschieden lassen, ob dieses Bild die tiliaria darstellt; aber darin wird mir Jeder, der den Goedaert vergleicht, beistimmen müssen, dass das Bild, welches namentlich den schwefelgelben Thorax recht kenntlich zeigt, einer tiliaria viel ähnlicher ist, als einer alniaria Tr.

6. Im Syst. nat. ed. XII. wiederholt Linné die Diagnose der Fauna und die Citate des Syst. nat. ed. X. und dabei das Citat aus Rösel wiederum mit dem Fragezeichen.

   Diesen Gründen gegenüber glaube ich nicht zu fehlen, wenn ich annehme, dass nur durch eine Verwechselung von früheren Autoren die alniaria Tr. mit der alniaria L. identificirt worden ist, was um so weniger bei der Aehnlichkeit beider Schmetterlinge auffallen kann, als die tiliaria erst später zur näheren Kenntniss der Lepidopterologen gelangt ist.

2. Geom. quercinaria Hufn.

Dieser Schmetterling wird von Borkhausen zu seiner quercinaria gezogen und wenn Treitschke dasselbe thut, hat er aller Wahrscheinlichkeit nur Borkhausen nachgeschrieben. Letzterer ist aber im Irrthume gewesen. Die quercinaria Hufn. ist angularia Tr. Die nähere Beschreibung, die v. Rottenburg im Naturforscher von dieser quercinaria giebt, kann nur auf angularia gedeutet werden, und zwar aus folgenden Gründen:

1. Es wird die quercinaria Hufn. ihrer Gestalt und Grösse nach mit G. syringaria verglichen. Nun braucht man aber nur syringaria und angularia und quercinaria Borkhausen (die, wie ich später nachweisen werde = quercaria Tr. ist) neben einander zu halten, um sich zu überzeugen, dass die schlankere, zartere angularia der syringaria in Grösse und Bau weit ähnlicher ist, als die plumpe, kleine quercinaria Borkh.;
2. sagt v. Rottenb., die quercinaria Hufn. gleiche fast gänzlich der Klemann'schen Abbildung auf Tab. 26 Fig. a, b. Dort ist aber, wie schon Borkhausen erwähnt, unzweifelhaft die angularia abgebildet.
3. Die quercinaria Hufn. soll nach v. Rottenb. dunkelbraun geadert sein und zwei dunkelbraune Querlinien auf den Oberflügeln haben. An den Exemplaren der quercinaria Borkh. = quercaria Tr., die ich gesehen habe, war das Geäder nicht dunkel markirt und wenn dies nach Borkhausens Angaben hin und wieder in geringem Maasse vorkommen soll, so ist es gewiss in keinem Falle so charakteristisch, wie nach v. Rottenburgs Beschreibung es bei der quercinaria Hufn. der Fall sein muss.
4. Bei quercinaria Hufn. ist der Aussenrand aller Flügel mit einer dunkelbraunen Linie umzogen. Dies ist wiederum bei angularia wirklich der Fall, bei quercinaria Borkh. durchaus nicht.
5. quercinaria Hufn. hat auf jedem Flügel in der Mitte einen kurzen dunkelbraunen Strich. Dasselbe gilt von angularia, passt aber keinesweges auf quercinaria Borkh.
6. Endlich ist doch auch in Betracht zu ziehen, dass quercinaria Borkh. unter die seltenen Schmetterlinge gehört, während Hufnagel von seinem Spanner sagt, dass er an Eichen nicht selten sei. Dass angularia an Eichen vorkommt, ist schon vielfach beobachtet worden.

3. Geom. angularia W. V.

Da die Verfasser des Wiener Verzeichnisses bei ihrer

angularia Geoffr. Ins. II. 127. 36 La Zône citiren und dort unzweifelhaft die Varietät von angularia Tr. beschrieben ist, bei der das Basalfeld und das Aussenfeld der Vorderflügel braun gefärbt sind, so ist als sicher anzunehmen, dass angularia W. V. = angularia Tr. = quercinaria Hufn. ist.

4. Geom. erosaria W. V.

Hier fehlt mir jeder directe Anhalt, um festzustellen, welcher Spanner gemeint sei. Treitschke citirt ohne weiteres die erosaria W. V. bei seiner erosaria, während Hübner in seinen Beiträgen, wo zuerst eine erosaria abgebildet ist, bemerkt, er wisse zwar nicht, ob dies die erosaria W. V. sei, sie könnte es aber doch sein!

Indirekt komme ich auch zu dem Schlusse; denn da erosaria Borkh., Hübn. und Treitschke insbesondere auf Eichen lebt, die Wiener aber dasselbe von ihrem Schmetterling bemerken, da ferner G. quercinaria Borkh. (quercinaria Tr.) zu selten ist, um anzunehmen, dass er von den Wienern aufgeführt sei, und da endlich, wie ich später darthun werde, quercinaria Tr. nicht specifisch verschieden von erosaria H. Tr. sein dürfte, so bleibt eben nur die erosaria Borkh. und der andern Schriftsteller übrig als derjenige Spanner, den auch die Wiener so benannt haben.

5. Geom. equestraria Fabr.

Spec. Ins. II. pag. 244 ist unzweifelhaft die unter Nr. 3 schon erwähnte Spielart der angularia Tr., die Geoffr. La Zône genannt hat.

6. Geom. angularia Hübn.

Beiträge IV. Th. Taf. IV. Fig. W. 1, 2 ist angularia W. V. ♂ und ♀. Die Bilder sind nicht sonderlich, zu kurz und plump, fast keine Andeutung von den braunen Adern zeigend, die angularia in der Regel hat, dagegen in sofern charakteristisch, als das Verfliessen der dunklen Farbe der Querlinien auf den Oberflügeln in die Grundfarbe deutlich angegeben ist. Ausser dem schlankeren und zarteren Bau der angularia weiss ich nämlich kein sichereres Unterscheidungszeichen derselben von den nächstverwandten, als eben das, dass die Querlinien nicht scharf begrenzt sind, sondern stets, bald mehr, bald weniger, die innern nach der Flügelbasis zu, die äussern nach dem Hinterrande verfliessen.

7. Geom. tiliaria Hübn.

Beitr. IV. Th. Tab. IV. Fig. X. Aus dem mageren Texte, den Hübner zu diesem Bilde giebt, ist nur zu entnehmen, dass

sich der Spanner von angularia durch kürzer gefiederte Fühler und durch andere Färbung unterscheide.

Borkhausen zieht dies Bild zu seiner quercinaria; Treitschke citirt es gar nicht, obgleich es eine leidlich charakteristische Darstellung seiner quercinaria ist, die mit der Borkhausen'schen einerlei ist. Ich werde später die Unterschiede zwischen tiliaria H. (quercinaria Tr.) und erosaria anzugeben versuchen, für jetzt bemerke ich nur, dass an Hübners Fig. X der Aussenrand der Flügel im Ganzen treffend angegeben ist. Nur an den Vorderflügeln ist der Theil von der Flügelspitze bis zum Zahn etwas zu merklich ausgebuchtet, er ist in Wirklichkeit fast gerade.

8. Geom. canaria Hübn.

Beiträge IV. Th. Tab. IV. Fig. Y 1. 2 ist deutlich tiliaria Tr., alniaria L.

9. Geom. erosaria Hübn.

Beiträge IV. Th. Tab. IV. Fig. Z. ist erosaria Tr. und, nach dem sub 4 angeführten, auch erosaria W. V. Es ist aber auch unzweifelhaft die erosaria Borkh. und zwar eine gute Abbildung derselben, und deshalb ist es um so mehr zu verwundern, dass Borkhausen sie zu angularia zieht, allerdings nur mit einem Fragezeichen.

Diese erosaria unterscheidet sich von angularia Tr.

a. durch den kräftigeren, gedrungeneren Bau;
b. durch die scharf begrenzten Mittelstriemen der Vorderflügel;
c. durch den in der Regel gänzlichen Mangel des dunklen Geäders;
d. durch die tiefere Ausbuchtung unter dem Hinterrandszahn der Oberflügel;
e. durch den merklich längeren Zahn der Hinterflügel;
f. dadurch, dass der Saum aller Flügel minder gezähnelt erscheint, als bei erosaria; doch zeigt er noch deutliche Zähne.

Dagegen besteht, wie Treitschke gut angegeben hat, der Unterschied zwischen erosaria und quercinaria Borkh. darin, dass Letztere

a. weniger tief unter dem Zahn der Vorderflügel ausgebuchtet ist;
b. einen deutlich kürzeren Zahn der Hinterflügel hat;
c. der Saum der Flügel zwar noch gezähnelt erscheint, aber so unbedeutend, dass es kaum zu bemerken ist;
d. ausserdem ist bei quercinaria Borkh., wie schon bemerkt, der Theil des Aussenrandes der Vorderflügel

zwischen der Flügelspitze und dem Zahn nur ganz seicht ausgebuchtet.

Dagegen stimmt im Bau die quercinaria Borkh. wesentlich mit der erosaria überein und unterscheidet sich dadurch, so wie durch die scharfen Querstriemen der Vorderflügel und durch die eben so, wie bei erosaria, kürzer und dichter gefiederten Fühler von der angularia Tr.

Ob die hier angegebenen Unterschiede zwischen quercinaria Borkh. und erosaria auct. Andern hinlänglich erscheinen, um einen Artunterschied zu begründen, lasse ich dahin gestellt; ich meines Theils halte dafür, wie schon oben bemerkt, dass diese beiden Spanner kaum als Spielarten von einander geschieden zu werden verdienen, zumal es an Uebergängen zwischen denselben hinsichtlich der lichteren und dunkleren Grundfarbe und dem engeren oder dichteren Stande der Querstriemen in den Oberflügeln nicht fehlt.

10. Geom. quercaria Tr.

Ich habe von diesem Spanner nur ein Pärchen und einen einzelnen ♂ aus der Sammlung des Herrn Gerichtsrath Keferstein zur Vergleichung vor mir, aber, wie ich glaube, ein ächtes Exemplar; ersteres soll aus Spanien sein, letzterer ist aus Deutschland. Es finden sich an demselben im Wesentlichen die Kennzeichen, die Treitschke (Band X. 2. pag. 174) aufführt; die Grundfarbe der Flügel, wie überhaupt des ganzen Geschöpfes, ist aber bei den spanischen Exemplaren ganz auffallend und wird von Treitschke meines Erachtens, durch die Ausdrücke: „bleich, ledergelb“ nicht gehörig bezeichnet. Sie muss vielmehr recht eigentlich „schwefelgelb“ genannt werden, denn sie zeigt jenes ins grünliche ziehende Canariengelb welches dem Schwefel eigenthümlich ist. Für das deutsche Exemplar meiner quercaria trifft Treitschke's Farbenbezeichnung und Hübner's Bilder Fig. 411 und 412 zu. Ausserdem sind die Exemplare von quercaria, die ich vor mir habe, merklich kleiner als erosaria und quercinaria Borkh., während Treitschke die quercaria gleich gross mit den genannten zwei Spannern nennt. Doch könnte dies nur zufällig sein. Ungeachtet nun die von Treitschke angegebenen Unterschiede der quercaria und die in der That besondere Grundfarbe derselben diesen Spanner leicht kenntlich machen dürften, so würde ich ihn doch nur für eine Spielart der erosaria halten, wenn ich nicht ausserdem noch folgenden Unterschied bemerkte, der, wenn er constant ist, mir zusammen mit allen übrigen Unterscheidungsmerkmalen hinreichend erscheint, die quercaria wenigstens für eine standhafte Racen-Verschiedenheit, wahrscheinlich durch das Futter erzeugt, zu halten.

Während nämlich bei erosaria und quercinaria Borkh. auf der Unterseite der Hinterflügel die Querlinie, welche sich als Fortsetzung der äusseren Querlinie der Oberflügel zeigt, entschieden nicht durch die Flügelmitte läuft, sondern näher an der Basis und während in Folge dessen der dunkle Mittelpunkt auf eben dieser Flügelseite merklich entfernt von dem gedachten Streifen steht, läuft bei quercaria dieser Streifen fast durch die Mitte des Flügels und der dunkle Mittelpunkt stehet unmittelbar an der äusseren Seite der Mittellinie, welche letztere überdies fast weiss erscheint, während sie bei quercinaria Borkh. und erosaria braun ist.

11. Geom. effractaria Tr.

Von diesem Spanner kann ich nur ein Exemplar in der Sammlung des Herrn Gerichtsrath Keferstein vergleichen. Danach scheint mir derselbe eine eigene Species zu sein, die in naher Verwandtschaft mit tiliaria Borkh. stehet.

Was Esper betrifft, so haben dessen hier in Betracht kommende Figuren eben so wenig, als der dazu gehörige Text einen erheblichen Werth; erstere sind zu roh, letzterer zu wenig original; vielmehr ist in demselben hauptsächlich zusammengestellt, was frühere Schriftsteller, namentlich Hübner in seinen Beiträgen und Borkhausen erwähnt haben. Da aber Esper, wie er selbst sagt, über die Spanner der Gattung Eugonia noch nicht im Klaren war, so ist es kein Wunder, wenn jene Zusammenstellungen mannigfache Irrthümer enthalten und der Espersche Text ist also nicht geeignet, daraus Aufklärung zu schöpfen.

In Bezug auf die Figuren bemerke ich Folgendes:

Tab. IX. Fig. 1—6 ist G. alniaria Tr. R. P. F. ♂♀.
„ X. „ 1. 2. ist G. angularia Tr. ♂♀ kenntlich.
„ 3—7 ist G. quercinaria Borkh. R. P. F. ♂♀.

Das Weib zeigt die, bei quercinaria in der Regel vorherrschende mehr gelbe Grundfarbe und ist in Flügelschnitt und Zeichnung ziemlich geeignet, die Art erkennen zu lassen.

Der Mann ist ein rohes, unbrauchbares Bild. Esper führt diese Figuren unter dem Namen tiliaria, jedenfalls nach Hübn. Beiträgen auf Tab. XI. Fig. 1, 2 G. erosaria Borkh. F. ♂♀. Die Figuren sind roh, stellen aber den Flügelschnitt und die rothgelbe Färbung der erosaria hinreichend deutlich dar, um nur auf diese angewendet werden zu können.

Tab. XIX. Fig. 2, 3 G. canaria ♂♀. Dies ist die tiliaria Borkh. (alniaria L.). Das Weib ist in Färbung und Umriss leidlich; der Mann im Flügelschnitt verfehlt, aber durch die geschwungenen Querstriemen und den deutlichen Mondfleck in den Unterflügeln als tiliaria charakterisirt.

Tab. XIX. Fig. 4 G. unicoloria F. ist G. erosaria var. Ich besitze in meiner Sammlung ein Exemplar, welches ganz auf Espers Bild passt. Es fehlen die Querstriemen und die Mittelpunkte sind unten nur sichtbar. Dass es sich hier um erosaria und nicht um quercinaria Borkh. handelt, ergiebt sich aus dem Flügelschnitt, welcher dem der erosaria entspricht und den auch Esper im Text entsprechend bezeichnet, indem er sagt: „Die Flügel sind sehr stark ausgeschweift und an den untern in einen spitzwinkligen Zahn geschnitten.

Dass Treitschke's Citate aus Esper nicht richtig sind, ergiebt sich aus dem Vorstehenden.

Von den Hübner'schen, in dessen grossem Kupferwerke abgebildeten, hierher gehörigen Figuren stellt Fig. 22 Geom. angularia Tr. ♂.

Fig. 23. Geom. tiliaria Tr.
„ 24. „ quercinaria Bork.
„ 25. „ erosaria Tr.
„ 26. „ alniaria Tr.
„ 27. „ angularia var. carpinaria Tr.
„ 411, 412. Geom. quercaria Tr. ♂♀ vor. Hier ist die Grundfarbe so blass ledergelb gegeben, wie Treitschke sie wahrscheinlich nach deutschen Exemplaren beschreibt.
Fig. 440. Geom. erosaria var. unicoloria.

Herrich-Schäffer hat abgebildet:

Fig. 25, 26. Geom. effractaria ♂.
„ 72, 73. „ erosaria Tr.
„ 74, 75. „ quercinaria Borkh.
„ 76, 77. „ angularia W. V.
„ 248, 49. „ quercaria Tr.

Hiernach ergiebt sich folgende Uebersicht:

1. quercinaria Hufn.
   angularia W. V. — Tr. — Borkh. — Esp. Tab. X. Fig. 1, 2. — Hübn. Beitr. IV. Tab. IV. Fig. W. 1, 2. Hübn. Fig. 26. Herr.-Schäff. Fig. 76, 77. Klemann Tab. 26 Fig. a, b.
   var. carpinaria H. — Tr. — Hüb. Fig. 27.
   var. equestraria Fabr. — Borkh.

2. autumnaria m.
   alniaria W. V. — Tr. — Borkh. — Hüb. Fig. 26. — Esp. Tab. IX. Fig. 1—6. — Rösel I. 3 Tab. 1. Fig 1—6.

3. alniaria L.
canaria H. Beitr. IV. Tab. IV. Fig. Y. 1, 2. — Esp. XIX. Fig 2. 3.
tiliaria Borkh. — Hüb. Fig. 23. — Tr.

4. effractaria Tr. — Herr.-Schäff. Fig. 25, 26.

5. erosaria W. V. — Borkh. Tr. — Hüb. Beit. IV. Tab. IV. Fig. Z. — Hüb. Fig. 25. — Herr.-Schäff. Fig. 72, 73. — Esp. XI. Fig. 1, 2.
var. tiliaria H. Beitr. IV. Tab. IV. Fig. X. = quercinaria Borkh. — Tr. — Hüb. Fig. 24. Herr.-Schäff. Fig. 74, 75. — Esp. X. Fig. 3—7.
var. unicoloria Esp. — Tab. XIX. Fig. 4. — Hüb. Fig. 440.

6. quercaria H. Fig. 411, 412. — Tr. — Herr.-Schäff. 248, 249.

Verzeichniss der von Dr. Staudinger im Jahre 1856 auf Island gesammelten Hymenopteren.

Zusammengestellt von **J. Fr. Rathke.**

(Schluss.)

Ichneumonidae.

Von dem Genus Ichneumon Grav. stehen 3 Isländische Spec. vor mir, die eine in mehr als 50 Exemplaren.

42. Ichneumon albicinctus Grav.

Die beiden männlichen Individuen sind in der Hauptsache den deutschen völlig gleich, nur in der Zeichnung weichen sie etwas davon ab: bei dem einen sind die vorderen Coxen und Trochanteren einfarbig schwarz, letztere nur am äussersten Ende weiss, der Schaft der Fühler hat nur am Grunde einen weisslichen Fleck, die Mandibeln sind schmutzig gelb, an beiden Enden braun; der Thorax ist schwarz ohne irgend eine Zeichnung. Das zweite Exemplar weicht weniger ab, nur die Vordercoxen sind auf der Endhälfte der Unterseite weiss; die weisse Linie vor den Flügeln ist vorhanden, der Metathorax aber ist einfarbig schwarz. Mandibeln weiss, an der Spitze kastanienbraun. Länge 3 Linien. Gefangen gegen Ende Juni.

43. Ichneumon latrator Grav. Wesm.

Die Fühlergeissel ist auf der ganzen Unterseite und die beiden ersten Glieder auch oberhalb rostgelb, 27-gliedrig; die Grundglieder sind schwarz, Hüften und Trochanteren der vorderen Beine schwarz, an den Hinterbeinen aber nur die Hüften, denn die Trochantern sind hier wie der Grund der schwarzen Schenkel, rothgelblich. Nur die Grundhälfte des vierten Segments ist röthlich. Die 3 Endglieder der Hintertarsen sind einfarbig schwarz. Länge $3^3/_4$ Linien. 1 ♂. Gefangen am Geysir 8. Juni 1856.

44. Ichneumon thulensis m.

I. niger, scutello albo; segmentis abdominis secundo et tertio rufis; alarum stigmate, tarsis tibiisque fulvis, harum posticis apice fusco; metathoracis areola supero-media subquadrata; gasterocoelis mediocribus. (♂ abdominis apice antennisque concoloribus; orbita oculorum faciei macula, clypeo postice vitta subarcuata albidis; segmentorum 2 et 3 margine antico nigro; articulis tarsorum posticorum apice fuscis; ♀ antennis obsoletius albido annulatis; segmentis 6 et 7 macula alba notatis; tarsis dilatatis.) Long. ♂ $5^1/_2$—$6^1/_2$, ♀ $4^1/_2$—5 lin. 18 ♂, 34 ♀.

Die Männchen sind denen von I. luctatorius Gr. Wsm. sehr ähnlich, nur die Färbung des 2. und 3. Segments ist röthlich, selten mit geringem Stich ins Gelbliche und der Vorderrand beider fast immer mehr oder weniger ausgedehnt geschwärzt, nur bei einem Exemplar ist letzteres nicht der Fall. Schienen und Tarsen sind etwas dunkeler und die Hintercoxen etwas gröber punktirt, als bei I. luctatorius. Das Gesicht ist schwarz, von der Mitte des Augenrandes erstreckt sich schräg nach dem Clypeus hin ein länglicher, schmaler oder breiterer, längerer oder kürzerer Fleck und über dem Hinterrand des Clypeus eine etwas gebogene schmälere oder breitere Binde, beide sind hellgelb, bisweilen mit einem Stich ins Grünliche. Selten ist fast der ganze Clypeus gelb, indem nur der Vorderrand in der Mitte schwarz bleibt, noch seltener fehlt die Binde gänzlich; bei einem Exemplar fehlt der gelbe Gesichtsfleck, jedoch die Binde über dem Clypeus ist vorhanden. Da jede der beiden Zeichnungen bei Vorhandensein der andern fehlen kann, so wird es wahrscheinlich auch Individuen geben, welche ein ganz schwarzes Gesicht haben. Zweifeln möchte ich aber, dass es im Gegentheil auch Individuen mit ganz gelbem Gesichte geben könne, weil beide Zeichnungen bald schmäler, bald ansehnlich breiter sind, der untere Augenrand des Gesichts möchte jedoch wohl nie von dem Gelb überzogen

werden können. Die Fühler sind borstenförmig, vor dem Ende etwas gezähnt, von etwas mehr als halber Körperlänge, etwa 42-gliedrig, schwarz, auf der Unterseite der Geissel rostroth. Das Schildchen ist ganz oder doch in der Mitte weiss, sehr selten ganz schwarz (1 ♂), etwas zerstreut punktirt und mehr oder weniger deutlich längsrunzlig. Das obere Mittelfeld des Hinterrandes ist fast genau quadratisch. Der Hintertheil des ersten Segments ist auf seinem Mittelfelde ziemlich stark nadelrissig und am Ende bisweilen wie auf den Seitenfeldern punktirt. Der zweite Trochanter, der Grund aller, und mehr oder weniger ausgedehnt die Spitze der vorderen Schenkel ist röthlich, alle Schienen und Tarsen fast goldgelb, Spitze der hintersten Schienen und Tarsenglieder braun. Der in der Mitte kielförmig vorstehende Bauch ist unter dem 2—4. Segmente gelblich, übrigens hier wie auf dem Rücken vom Vorderrande des vierten Segmentes an einfarbig schwarz; die Segmente 2 und 3 sind bräunlich roth, der Vorderrand beider mehr oder weniger ausgedehnt schwarz. Die Flügel sind fast glashell, nur wenig gelblich getrübt, Stigma, das untere Geäder, Wurzel und Schüppchen fast goldgelb, diese am Oberrande häufig braun; die Areola ist pyramidal, fast ein abgestutztes Dreieck bildend.

Wenn ich nur Weibchen vor Augen gehabt hätte, ich würde sie ohne Weiteres für identisch mit I. gradarius Wsm. erklärt haben, denn von einigen von mir bei Berlin gefangenen Individuen, welche schwerlich von I. gradarius Wsm. verschieden sind, habe ich sie nicht bestimmt unterscheiden können. Die Fühler sind allerdings meist nicht deutlich weiss geringelt, aber das kann vielleicht nur eine Localverschiedenheit andeuten; auch der ganze Körper scheint etwas gestreckter zu sein, aber nicht in dem Maasse, wie etwa I. gracilentus Wsm. schlanker ist, als I. extensorius (Gr.) Wsm. — Die Fühler sind genau fadenförmig, etwas kürzer als die halbe Körperlänge, meist 36-gliedrig, schwarzbraun, die Unterseite der Geissel ist rostfarben, am Ende dunkler, die ersten 8—10 Glieder auch auf der Oberseite an der Spitze von derselben Färbung, dann folgen 3 bis 6 Glieder, welche meist nur hier schmutzig weisslich sind, seltener auch an den Seiten. Der Mund ist schwarz, nur die Endglieder der Taster bräunlich gelb. — (Bei dem ♂ ist die etwas vorstehende Lefze, wie die Mandibeln vor der Spitze und die Taster fast bis auf den Grund gelblich.) — Thorax und Hinterleib dieser, mit Ausschluss der Spitze, zeigen keine Verschiedenheit von dem Männchen, nur das 6. und 7. Segment haben einen weissen Fleck und das vierte ist oft an den Seiten roth. Auch die Flügel sind nicht verschieden; die ziemlich gleich gefärbten

Beine aber viel kürzer und stärker, besonders kurz und auffallend breiter als bei anderen Arten sind die Tarsen, deren Glieder auf der Unterseite mit kurzen Silberhaaren dicht gepolstert sind; nur das Klauenglied der Hinterfüsse ist braun. — Nur bei kleineren Exemplaren ist die Umrandung der Augen auf der Stirn röthlich.

45. Cryptus picticornis m.

Cr. niger, abdomine medio rufo; femoribus anticis, mediis apice, tarsis tibiisque fulvis, harum posticis apice nigro; antennis crassiusculis, late flavido annulatis; alis fuscescentibus, areola sub pyramidata; pleurostigmate lineari-elliptico. Long. $4\frac{1}{2}$– 5 lin. 3 ♂.

Das Männchen von Cr. congruens Grav. scheint hiermit nahe verwandt, kann aber wohl nicht identisch damit sein, denn dieses hat nach der Beschreibung ein weissgelbes Gesicht, ein gelbes Schildchen und ein glattes erstes Hinterleibssegment, was alles auf Cr. picticornis nicht zutrifft. Das mir bekannte Weibchen von Cr. congruens hat einen noch viel feiner und gedrängter punktirten Thoraxrücken, was doch bei dessen Männchen auch wohl der Fall sein wird.

Die Fühler sind so lang wie der Körper, 35- oder 36-gliedrig, am Ende allmälig dünner werdend, schwarz, auf den 11—15. Gliedern ringsherum hellgelb, auch das 10. wie das 16., weniger das 17., bisweilen auch noch drei der folgenden Glieder zeigen den Anfang eines gelblichen Ringes oder nur einen Fleck. Das Gesicht, wie der Thorax unten und oben, ist ziemlich stark und gedrängt punktirt, der Clypeus aber glänzend glatt; Taster und Mandibeln sind schwarzbraun, diese vor der Spitze roth. Der Metathorax ist ziemlich fein punktirt runzlig, matt; die Felderbildung ist überall, aber nicht sehr deutlich ausgeprägt; die Luftlöcher sind ziemlich weit, länglich elliptisch, fast dreimal so lang wie breit. Der Hinterleib ist etwas länger als der Vorderkörper und nur wenig schmäler als der Thorax; der Stiel des ersten Segments ist beinahe doppelt so lang wie der Hintertheil, gedrückt (etwas breiter als hoch), bis zu den stark hervortretenden Knötchen nur wenig breiter werdend, schwarz, fein unordentlich gestrichelt und beiderseits nahe dem Rande mit ziemlich tiefer Furche begränzt; der Hintertheil ist fast quadratisch, wenig länger als hinten breit, undeutlich längsrunzlig, am Grunde seitwärts auch punktirt und nur am Ende glatt, roth; zwischen den Knötchen bemerkt man eine Furche; das nach hinten allmälig breiter werdende zweite Segment ist wie das dritte mehr oder weniger ausgedehnt, auch das vierte roth und sehr fein, aber nicht sehr deutlich körnig-punktirt; die übrigen Segmente

sind schwarz, nur wenig glänzend. Die Beine sind bräunlich gelb, die ziemlich stark und gedrängt punktirten Coxen, die Trochanteren, die Vorderschenkel am Grunde unterhalb, die Mittelschenkel bis über die Mitte hinaus, die Hinterschenkel, etwa mit Ausnahme beider äusserster Enden, und die Spitze der stark punktirten Hinterschienen schwarz; bisweilen sind die Hintertarsen, bisweilen nur das Klauenglied gebräunt. Die Flügel sind ziemlich stark gebräunt, oder vielmehr rauchgrau. Schüppchen, Wurzel, Geäder und das schmale lanzettliche Stigma braun; die Areola ist fünfeckig, pyramidal, denn der Theil des Radius ist kaum halb so lang, wie die beiden Zwischennerven. — Gefangen am 29. Mai.

46. Phygadeuon infernalis m.

Ph. niger, nitidus, antennarum scapo subtus, mandibulis pedibusque rufis, coxis posterioribus et trochanteribus partim nigris; metathoracis fortiter areolati postico retuso utrinque dente obtuso armato; primi segmenti petiolo crasso; terebra brevissima. Long. $2\frac{1}{2}$ lin. 1 ♀.

Zunächst scheint diese Art mit Ph. oviventris Gr. verwandt zu sein, aber die Fühler sind noch kürzer, der Grundtheil des ersten Hinterleibssegments ist viel dicker und kürzer, die Coxen schwarz etc. Die Fühler erreichen die halbe Länge des Körpers nicht, sind 19-gliedrig, ganz schwarz, der Schaft ist auf der Unterseite lebhaft rothgelblich, die zunächst folgenden Glieder haben nur einen schwachen röthlichen Anstrich; das zweite Geisselglied ist um $\frac{1}{4}$ länger als das erste. Die Kiefer sind, mit Ausnahme der Spitze, rothgelb, die Taster schmutzig braun. Das kurze Untergesicht ist matt und gedrängt, der Clypeus glänzend und sparsam punktirt, sehr vereinzelt stehen die Hohlpunkte auf den übrigen Theilen des Körpers, wenig gedrängter auf den Flanken. Der Thorax ist annähernd länglich eirund; der Metathorax punktirt-runzlig, stark gefeldert, der Hintertheil breit, länger als der Rücken in der Mitte, etwas eingedrückt, scharf umrandet, beiderseits mit einem stumpfen Zahn bewaffnet. Der Hinterleib ist wenig länger als der Vorderkörper, hinter der Mitte etwas breiter als der Thorax, lebhaft glänzend glatt, nur das zweite Segment ausserordentlich fein chagrinirt; das erste Segment ist, besonders am Grunde, viel breiter, als bei irgend einer andern mir bekannten Art (und daher scheint der Hinterleib fast sitzend zu sein), stark gebogen, unordentlich längsrunzlig, die Luftlöcher liegen etwas vor der Mitte. Der Bohrer ist nur sehr kurz, etwa $\frac{1}{10}$ so lang wie der Hinterleib. Die Beine sind lebhaft ziegelroth, die Vordercoxen am Grunde,

die mittleren auf der Unterseite und die hintersten ganz schwarz, die Trochanteren schwarzbraun. Die Flügel sind etwas getrübt, besonders in der Mitte, Schüppchen, Wurzel, Geäder und Stigma schwarzbraun; Areola regelmässig 5-eckig. — Gefangen am 18. Juli.

47. Phygadeuon cylindraceus m.

Ph. niger, nitidus, antennis brevibus, concoloribus; pedibus piceo-nigris, femoribus apice tibiisque basi rufescentibus; thorace subcylindrico, metathorace punctato-ruguloso, leviter areolato; abdomine distincte petiolato, subclavato; terebra vix $\frac{1}{6}$ abdominis longitudine. Long. $2\frac{1}{4}$ lin. latit. thoracis circiter $\frac{1}{3}$ lin. 1 ♀.

Ein sehr schlankes Thierchen, auf den ersten Blick dem Porizon claviventris Gr. nicht unähnlich. Der Kopf ist wenig dünner als der Thorax; das Untergesicht gedrängt, die Stirn sparsamer, das Kopfschild noch weniger punktirt, die übrigen Theile haben nur hier und da einen Hohlpunkt, Mandibeln rothbraun, Taster fast schwarz. Die Fühler sind etwa so lang wie Kopf und Thorax, etwas dick, zusammengerollt, einfarbig schwarz, das zweite Geisselglied ist um $\frac{1}{4}$ länger als das erste. Der Thorax ist fast walzig, nach hinten nur wenig dünner werdend, nur sparsam punktirt, die Furche zwischen Epimeren und Brustbein nur wenig tief; der Metathorax verlängert, punktirt runzlig, leicht gefeldert, das Mittelfeld 5-seitig, etwas länger als breit, fast glatt; der abschüssige Theil kaum länger als der Rücken, seitwärts winklig und scharf umgränzt, aber ohne Zahn. Der Hinterleib ist deutlich gestielt, etwas länger und auf dem Rücken wenig schmäler als der Vorderkörper, von der Seite gesehen keulenförmig, völlig glatt, nur das erste Segment sehr fein nadelrissig, dessen Stiel etwas gedrückt ist und nach der Seite hin wenig breiter wird. Der Grund des zweiten Segments ist hell ziegelfarbig; die Luftlöcher liegen etwas hinter der Mitte. Der Bohrer ist schräg aufwärts gerichtet und mag etwa $\frac{1}{6}$ der Hinterleibslänge betragen. Die Beine sind schwarzbraun, nur die Spitze der Trochanteren und Schenkel mehr oder weniger, die Vorderschienen ganz, die hinteren mit Ausnahme des Enddrittels braunroth. Die Flügel sind etwas getrübt, Schüppchen und Geäder schwarz, Wurzel strohgelb, Stigma braun, an beiden Enden heller; die Areola ist fast regelmässig 5-eckig, nur etwas länger als breit. — Gefangen am 21. Mai.

Es sind 2 männliche Exemplare vorhanden, welche wohl das andere Geschlecht dieser Art sein können, obgleich der Thorax etwas weniger gestreckt und die Flankenfurche viel

tiefer ist. Fühler von etwa $^3/_4$ Körperlänge, 23-gliedrig, das zweite und dritte Geisselglied fast gleich lang.

Ausser vorstehenden sind noch 5 andere zu der Gattung Phygadenon gehörige Exemplare, 3 ♂ und 2 ♀ mitgebracht, welche vielleicht der vorhergehenden Art als Varietät untergeordnet werden müssen, vielleicht auch davon specifisch verschieden sind; ich habe darüber nicht zum festen Abschluss kommen können. Ich taufe sie, nur damit im Verzeichnisse ein Name dafür angegeben wird.

Ph. dubius m. Die Weibchen erscheinen für das blosse Auge dem Ichneumon pumilus sehr ähnlich. Bei den Männchen scheint das erste Segment des Hinterleibes etwas schmäler zu sein, bei den Weibchen dagegen, besonders nach dem Grunde hin, etwas breiter, und hier dies Segment und das zweite deutlicher, wiewohl sehr fein chagrinirt. Der Thorax der Weibchen ist etwas kürzer, die Stirn viel feiner und undeutlicher punktirt und auf Scheitel und Schläfen bemerke ich keine zerstreute Hohlpunkte. Die Beine des etwas grösseren Exemplars sind fast so gefärbt, wie bei Ph. cylindraceus, bei dem kleineren aber die vorderen Beine und Hinterschienen fast einfarbig strohgelb; bei diesem sind nur die beiden ersten Einschnitte des Hinterleibes gelblich, bei dem grösseren Exemplar das zweite und dritte Segment braun gelblich (lurida) mit schwärzlichen Wolken. Bohrer von etwa $^1/_4$ Hinterleibslänge. Die Grösse ist wenig geringer. Gefangen am 13. und 14. Juni. Wahrscheinlich ist das kleinere Exemplar von dem grösseren specifisch verschieden, denn die Areola desselben ist auffallend kleiner.

48. Aptesis microptera Grav.

Das einzelne Exemplar ist in allen Stücken den deutschen gleich, nur scheinen die dreifarbigen Fühler um ein Weniges dünner zu sein. Länge $2^2/_3$ Linien.

49. Aptesis? concolor m.

Apt. niger, parce brevissimeque pilosus, primis flagelli articulis pedibusque rufotestaceis; alis subnullis; metathoracis postico acutissime marginato, bidentato, dorso brevi; abdomine squamulato-punctato; terebra primo segmento postice valde dilatato longiore. Long. $1^1/_3$ lin. 1 ♀.

Das leider an der Spitze der Fühler verstümmelte, sonst aber gut erhaltene Exemplar steht zwischen den beiden Förster'schen Gattungen Aptesis und Theroscopus in der Mitte, denn von den Flügeln ist nur je ein Punkt entwickelt, und das erste Segment ist keineswegs gestrichelt. Der Körper ist

einfarbig schwarz, nur der Bauch bis über die Mitte hinaus pechgelblich. Kopf und Brust sind ausserordentlich fein und gedrängt punktirt und die ersten drei Segmente des Hinterleibs fast schuppig punktirt, ähnlich wie bei vielen Pteromalinen. Das Schildchen tritt als kurzer stumpfer Höcker bedeutend vor. Der Rücken des Metathorax ist kurz, kaum halb so lang, wie der Mittelrücken, der steil abschüssige, fast doppelt so lange Theil ist flach oder vielmehr noch etwas eingedrückt, ziemlich so breit wie lang, rings scharf umgränzt, fast rhombisch, Ober- und Unterecke abgestutzt, die Seitenecken als kurzer Zahn vorragend. Das erste Segment des Hinterleibes ist am Hinterrande fast viermal so breit wie am Grunde; der Stiel nimmt bis zu den schwach vorspringenden Knötchen (bis etwas hinter der Hälfte der ganzen Länge) bedeutend an Breite zu; der nur wenig an Breite zunehmende hintere Theil ist schwach gewölbt. Nur 5 Segmente ragen vor, die beiden letzten davon sind fast glatt. Die ersten 3 Geisselglieder und etwas dunkler auch das vierte und das Stielchen sind wie die Beine rothgelblich; der Schaft und die übrigen Geisselglieder schwarzbraun; mehr gebräunt sind auch die hinteren Tarsen und der Grund der Hinterhüften.

50. Pezomachus instabilis Fstr.

Das einzelne Exemplar ist kaum 1 Linie lang, mit gebräunten Schenkeln, kleinen deutschen Stücken völlig gleich.

Ausser vorstehend benannten 3 weiblichen Exemplaren sind auch noch 2 männliche Exemplare aufgefunden, welche in der langen Reihe der Förster'schen Arten nicht aufzufinden sind; auch meine ziemlich reiche (etwa 2000 Exemplare enthaltene) Sammlung hat nichts Gleiches aufzuweisen. Sie gehören wohl bestimmt 2 verschiedenen Arten an, welche ich aber nicht namhaft machen, sondern nur mit a. und b. bezeichnen will.

Beide sind einfarbig tief schwarz, nur die Trochanteren am Ende, die Vorderschenkel an der Spitze und die Schienen rothgelb, die Hinterschienen am Ende und auf der Unterseite gebräunt; beide sind ausserordentlich fein punktirt oder vielmehr chagrinirt und auf dem Hinterleibe mit etwas zerstreuten, sehr kurzen Härchen besetzt. Bei beiden sind die 2 ersten Geisselglieder der Fühler ziemlich von gleicher Länge, und das siebente Fühlerglied ist nicht völlig doppelt so lang wie breit. Das Schildchen ist bei beiden deutlich abgesetzt und steht als stumpfer Höcker etwas vor; der abschüssige Theil des Metathorax rings mit scharfer Leiste umgeben, aber sehr verschieden an Form. An Stelle der Flügel ist kaum ein Punkt angedeutet.

51. a. Der gewölbte Metathoraxrücken ist um die Hälfte kürzer als der Mittelrücken, aber länger als der abschüssige Theil in der Mitte, dieser reichlich doppelt so breit wie lang, in der Mitte mit wenig zurücktretender Bucht. Der Stiel des ersten Segments ist bis zu den kaum merklich vortretenden Knötchen allmälig stark verbreitert; der gewölbte Hintertheil wenig kürzer und nimmt nach hinten nur etwas an Breite zu. Gefangen am 30. Mai.

52. b. Der Rücken des Metathorax hat die Spur feiner Linien als Anfang zur Felderbildung, und ist etwa um $^1/_4$ kürzer als der Mesothorax; der abschüssige Theil ist wenig kürzer, fast halbkreisförmig, ohne deutlich abgesetzte Bucht. Der Stiel des ersten Hinterleibssegments nimmt bis zu den schwach vortretenden Knötchen allmälig an Breite zu, der Endtheil ist am Hinterrande wenig breiter als am Grunde und hat in der Mitte eine (vielleicht zufällige) etwas eingedrückte verkürzte Furche. — Gefangen am 13. Juni.

53. Plectiscus peregrinus m.

Pl. niger; metathorace areolato; segmento abdominis primo sublineari; pedibus laete stramineis, posticorum coxis basi, femoribus superne, tibiis apice tarsisque nigro-fuscis, segmento secundo et tertio partim luteis; areola oblique subrectangula; terebra? vix exserta. Long. fere 2 lin. 1 ♀?

Der Körper ist glänzend schwarz, die Fühler dunkel schwarzbraun, nur der articulis accessorius gelblich (die Spitze fehlt); der Vorderrand des vorstehenden glänzend glatten Clypeus, die Taster und die Mandibeln sind hell gelblich, letztere auch an der Spitze. Der Mesothorax ist, oben wie unten, fast spiegelglatt, die Flankenfurche fehlend; der Metathorax deutlich gefeldert, das Mittelfeld lang und schmal, nach hinten verschmälert. Der Hinterleib ist länger und etwas schmäler als der Vorderkörper; das erste Segment fast linearisch, hinten kaum breiter als am Grunde, sehr fein nadelrissig, hinter den etwas vor der Mitte vorspringenden Knötchen etwas schmäler als zwischen denselben; die übrigen Segmente sind glatt, das zweite am Ende und das dritte in der Mitte des ganzen Rückens rothgelblich. Ob eine unter dem After etwas vortretende Spitze ein weibliches oder ein männliches Organ ist, lässt sich nicht mit Sicherheit angeben. Die Beine sind hell strohgelb, nur an den Hinterbeinen die Coxen, mit Ausnahme der Spitze, die Trochanteren und die Schenkel oberhalb, die Tibien an der Spitze und die Tarsen schwarzbraun. Die Flügel sind fast glashell, ein Punkt vor denselben, Schüppchen und Wurzel gelb; das Stigma ist hellbraun; der Innennerv der Disco-

cubitalzelle ist gebogen, die Areola länglich viereckig, schief, gestielt, der Stiel etwas länger als der sehr kurze Grundnerv derselben. — Gefangen am 3. Juni.

54. Pimpla coxator m.

P. niger, nitidus, antennis corporis longitudine; tibiis tarsisque anterioribus, femoribus omnibus coxisque posticis laete rufis, tibiis tarsisque posticis ferrugineo fuscis; metanoto bicarinulato, stigmatibus oblongo-ellipticis; abdomine laeviusculo, segmento primo gibbo subbituberculato; terebra abdominis dimidio vix breviore. Long. 6½ lin. 3 ♀.

Die Aehnlichkeit mit P. instigator Fabr. ist sehr gross, aber der Hinterrücken, auch das erste Segment des Hinterleibes ist anders gebildet, die letzten Segmente glatter, die Fühler noch etwas dünner, der Bohrer um ein Weniges kürzer und an den Hinterbeinen die Coxen, Schienen und Tarsen anders gefärbt. Der ganze Körper ist tiefschwarz und ziemlich lebhaft glänzend; die Taster sind graubraun, die Fühler schwarzbraun, von Körperlänge, dünn, nach der Spitze nur wenig dünner werdend. Die Vorderflanken sind fein gerunzelt, weniger deutlich auch die Hinterflanken und das Metanotum, auf diesem schliessen zwei etwas erhabene Linien ein glatteres Feld ein. Der Grund des ersten Hinterleibssegments ist sehr vertieft, und diese ansteigende Grube von zwei starken stumpfen Kielen eingefasst, welche hinter den wenig vorstehenden Knötchen zwei stark vortretende Höcker bilden und sich beendigen; die mittleren Segmente sind seitwärts nur schwach knotig und die letzten 3 fast völlig glatt und eben. Die Beine sind lebhaft ziegelroth, die vorderen Coxen ganz und ihre Trochanteren, sowie die Hintercoxen unterhalb nach innen und auch an der äussersten Spitze schwarz; die hintersten Schienen und Tarsen sind einfarbig braun und mit einem fast goldgelben Haarduft dicht überzogen, so dass sie fast rostbraun erscheinen; die Schienen sind am Grunde noch etwas dunkler als an der Spitze. Die ziemlich grossen Flügel sind etwas bräunlich getrübt, Schüppchen, das ganze Geäder und das Stigma schwarzbraun, dieses am Grunde hell bräunlich. Gefangen gegen Ende Juli.

55. Pimpla sodalis m.

P. niger, nitidulus: antennis corpore brevioribus; femoribus, tarsis tibiisque anterioribus et tibiis posticis dimidio basali rufis, his apicem versus tarsisque fuscis; metanoto bicarinulato stigmatibus ellipticis; segmentorum abdominis margine postico latius nitido laevissi-

moque; terebra longitudine dimidii abdominis. Long. ½—4⅓ Lin. 2 ♂, 6 ♀.

Diese Species steht der P. graminellae Grav. (wenn ich diese ja richtig erkannt habe) wohl am nächsten, aber bei dieser (gramin.) sind die Coxen roth und die Stigmata kreisrund. Der ganze Körper ist tiefschwarz, etwas lang braun behaart. Die Fühler sind sehr dünn, fast fadenförmig, wenig kürzer als der Körper, durchaus schwarz oder an der Spitze etwas gebräunt. Der Hinterrücken ist punktirt-runzlig, mit 2 parallelen Linien oder Kielen bezeichnet, welche bisweilen an der Spitze seitwärts gebogen sind. Die Vorder- und Hinterflanken sind deutlich nadelrissig, die Mittelflanken etwas zerstreut punktirt. Der Hinterleib ist, und besonders beim Weibchen, ziemlich lebhaft glänzend, und zwar deshalb, weil der Hinterrand der Segmente in bedeutender Breite fast spiegelglatt ist; das erste Segment ist am Grunde bedeutend vertieft, die hinteren Segmente sind sehr fein punktirt. Der Bohrer ist so lang wie die Hälfte des Hinterleibes, bei kleinen Individuen auch noch etwas länger. Alle Coxen und Trochanteren, die Spitzenhälfte der Hinterschienen und ihre Tarsen sind schwarz oder tief braun, alle übrigen Theile der Beine lebhaft röthlich, die Hinterschienen am Grunde nicht dunkler. Die Flügel sind ziemlich stark gebräunt, Schüppchen, Geäder und Stigma schwarz. — Gefangen vom Anfang des Juni bis Anfangs August.

Von der Gattung Bassus Grav. sind 2 oder 3 Arten in 4 Exemplaren vorhanden, wovon nur 2 mit einiger Sicherheit einer Gravenhorst'schen Species angeschlossen werden können.

56. Bassus festivus Gr.

Ein Weibchen, zur Varietät 2 gehörend (Grav. III. pag. 316), doch beinahe 3 Linien lang: die vorderen Trochanteren und Coxen gelb, diese mit schwarzem Grunde; Hintercoxen, mit Ausnahme der Spitze und der erste Trochanter, glänzend schwarz, eine Linie vor den Flügeln, zwei Flecke unter denselben und ein fast viereckiger Fleck unter den Fühlern gelb. Das erste Segment des Hinterleibes ganz und das zweite bis über die Mitte hinaus schwarz und punktirt runzlig, letzteres zugleich, gleichsam als Untergrund, sehr fein gestrichelt, weiterhin nur mit zerstreuten Punkten und wie das dritte Segment roth.

Ein zweites ähnliches Exemplar ist viel schlanker und doch nur wenig kürzer: Kopf und Thorax einfarbig schwarz, am Grunde des Flügelschüppchens nur ein gelber Punkt; erstes und zweites Segment mattschwarz, letzteres überall sehr fein, dicht und gleichmässig gestrichelt, am äussersten Hinterrande wie das ganze dritte, ebenfalls aber weniger deutlich gestri-

chelte Segment schmutzig braunroth. Beine röthlich, alle Coxen und der erste Trochanter bis fast zur Spitze schwarz, die vorderen Schenkel am Grunde, besonders unterhalb, die etwas dunkleren Hinterschenkel auf der ganzen Ober- und Unterkante schwarzbraun; die Hinterschienen sind am Grunde, aber nicht an der Spitze dunkler. Schüppchen und Wurzel der Flügel, wie bei dem ersten Exemplar, rein hellgelb, wenig dunkler ist das Stigma. Wahrscheinlich ist dies Weibchen von dem ersten specifisch verschieden, und ich nenne es vorerst B. aciculatus.

57. Bassus carinulatus m.

B. niger, pedibus lacte rufis, tarsis tibiisque posticis atris, his basi plus minusve extense albidis; scutello concolore; segmento abdominis primo bicarinulato; areola triangulari, petiolata. (♂ facie, ore, picturis thoracis pectorisque, coxis anticis et triente basali tibiarum posticarum flavo-albidis; ♀ coxis anticis nigris, tibiis posticis summa basi albidis.) Long. ♂ 2⅓, ♀ 2¾ lin. 1 ♂, 1 ♀.

Ich verbinde die beiden Exemplare zu einem Pärchen, weil sie im Habitus nicht wesentlich von einander abweichen, weil bei beiden das Schildchen ganz schwarz, die Areola der Flügel deutlich ausgebildet und das erste Hinterleibssegment auf gleiche Weise mit 2 fast parallelen erhabenen Linien durchzogen ist. Am nächsten steht das Weibchen dem B. deplanatus Gr., doch ist es viel schlanker gebaut; das Männchen aber ist von dem Gravenhorst'schen wohl gewiss verschieden und steht dem B. ornatus Gr. näher. Die beiden ersten Hinterleibssegmente sind punktirt-runzlig und besonders bei dem Weibchen das zweite etwas grob gestrichelt. Die Sculptur der letzten Hinterleibssegmente ist bei beiden auffallend verschieden: bei dem Weibchen sehr gedrängt und fein punktirt oder vielmehr chagrinirt, beim Männchen viel entfernter punktirt und daher mehr glänzend, und dieses ist der einzige Punkt, der mich an der Richtigkeit der Verbindung zweifeln lässt. Männchen: Die Fühler sind so lang wie der Körper, unterhalb rothgelblich, an der Spitze aber schwarz, die beiden Grundglieder unterhalb, das Gesicht mit dem Untertheil der Wangen und der Mund rein hellgelb, nur die Taster etwas dunkler und schmutziger. Lebhaft gelb sind ferner: eine etwas breite Linie und ein Punkt vor den Flügeln, die Schüppchen, eine feine Linie unter den Flügeln und die vordere abschüssige Seite der Mittelbrust fast ganz; die Vorderhüften und das erste Drittel der Hinterschienen sind gelblich weiss. Weibchen: Fühler etwas kürzer als der Körper, schwarz, die Geissel auf

der Unterseite nur schwach geröthet, Kopfschild und Mandibeln rothbraun, Taster graubraun, am Grunde schwarz; die äusserste Spitze der Hinterschenkel ist schwach gebräunt und nur der Grund der Hinterschienen weiss. Flanken und Brust sind bei beiden ziemlich gedrängt und deutlich punktirt.

Von der Gattung Tryphon sind 5 Exemplare aufgefunden worden, welche zu 3 Arten gerechnet werden müssen. Leider ist die Bestimmung derselben sehr schwierig, indem alle zwischen den Untergattungen Mesoleptus Gr. und Tryphon Gr. in der Mitte stehn. Nur ungern wage ich es, sie mit einem Namen zu belegen, indem sehr hervorstehende Unterscheidungsmerkmale nicht vorhanden sind.

58. Tr. aemulus m.

Schwarz, Schildchen und Hinterschildchen in der Mitte gelblich; Hinterleib dünner und länger als der Thorax mit dem Kopfe, fast gestielt, denn die Knötchen liegen etwas vor der Mitte, der hintere Theil des ersten Segments ist nur wenig breiter; die letzten Segmente haben einen feinen weissen Hinterrand, der Hinterrand des zweiten und ein nach vorn und hinten verbreiterter Rückenstreif des dritten ist hell strohgelb. Fast rein hellgelb sind: der Bauch mit den Seitenrändern der Rückensegmente, die vorderen Coxen und Trochanteren, ein Punkt vor und unter den Flügeln, Schüppchen (fast weiss) und Wurzel und das ganze Gesicht mit dem Munde; in dieses treten von den Fühlern herab bis zur Mitte 3 schwarze Linien, welche bei einem Exemplar fast bis zum Munde gehn, so dass von dem Gelb nur der breite Augenrand, zwei auswärts gebogene Striche in der Mitte und ein Fleck über dem Clypeus übrig bleibt. Taster fast rein weiss, das letzte Glied der vorderen braun. Die vorderen Beine sind bräunlich gelb, die hintersten röthlich, deren Coxen an der äussersten Spitze, der erste Trochanter, die Schenkel an beiden Enden, die Schienen auf der Oberseite und dem ganzen Enddrittel, so wie die Tarsen schwarz oder schwarzbraun, auch die Mitteltarsen sind braun. Das Flügelmal ist hell strohgelb, die begränzende Costa aber schwarz; die Areola fehlt. Die Fühler sind länger als der Körper und deuten daher auf Mesoleptus — auf der Unterseite bis fast zur Spitze hellbräunlich, die beiden Grundglieder schwarz, der Schaft auf der Unterseite am äussersten Endrande und das Würzelchen gelb. Länge knapp 3 Linien, der Fühler reichlich 4 Linien. 2 ♂.

59. Tr. haematopus m.

Durchaus schwarz, alle Theile der Beine gleichmässig

röthlich, nur die hintersten etwas helleren Schienen an der Spitze, wie ihre Tarsen schwarzbraun. Schildchen und Hinterschildchen in der Mitte und ein Punkt vor den Flügeln roth, etwas dunkler als die Beine. Mandibeln schmutzig gelb, an der Grundhälfte in der Mitte, die beiden gleichen Zähne wie die Taster braun. Flügelmal hellbraun, am Grunde noch heller; die gestielte Areola ist unvollständig, weil der hintere Schlussnerv nur bis zur Hälfte nach dem Cubitus hin verlängert ist. Hinterleib länger als der Vorderkörper, fast keulenförmig, aber doch am Ende schmäler als der Thorax, das erste Glied fast gestielt, nach hinten allmälig breiter werdend, auf dem Rücken mit angedeuteter Längsgrube, die Knötchen liegen etwas vor der Mitte, Brust und Flanken sind auf fein lederartigem Grunde gedrängt punktirt. Fühler durchaus schwarz, länger als der Körper. — Länge fast 4 Linien. 1 ♀.

60. Tr. instabilis m.

Niger, pedibus rufis; coxis et trochanteribus anterioribus dilute flavis, posticis et tibiarum apice tarsisque nigris; ore, macula faciei et ante alas, squamula et radice, his dilutioribus, flavidis; stigmate fusco, solito latiore; areola nulla. Long. 3—3⅔ lin. 2 ♀.

Fühler etwas länger als der Körper, schwarz, Schaft und Wendeglied unterhalb bisweilen mit gelbem Flecke; Mund und Clypeus etwas getrübt gelb; Mandibeln an der Spitze und fast dem ganzen unteren Rande kastanienbraun, das letzte Glied der Vordertaster etwas dunkler; Gesicht schwarz, über dem Clypeus ein kleiner, runder, getrennter, oder ein grösserer fast viereckiger, an der Spitze ausgerundeter, am Grunde mit dem Clypeus zusammenhängender Fleck. Der ganze Körper ist schwarz, nur der Bauch vorn ganz, nach hinten nur in den Gelenken und der feine Hinterrand der letzten Rückensegmente heller oder dunkler gelb; das Ende des zweiten Segments ist bräunlich gelb und breiter gerandet. Der Hinterleib ist um ¼ länger als der Thorax mit dem Kopfe, fast keulenförmig, nach hinten auf dem Rücken schmäler als der Thorax; das erste Segment fast gestielt, nach hinten allmälig etwas breiter werdend; vor und hinter den etwas vor der Mitte ziemlich stark hervortretenden Knötchen ist beiderseits eine schmale Furche eingedrückt, übrigens ist dies Segment, auch das zweite nach vorn und so auch der Hinterrücken fein und nicht sehr deutlich punktirt gerunzelt; eine Felderbildung ist auf diesem kaum angedeutet, bei einem Exemplare verläuft der Hintertheil in eine bis zum Grunde reichende schwach begränzte Furche. Die übrigen Theile sind sehr fein und wenig deutlich punktirt, daher denn auch die Flanken ziemlich stark

glänzen. Beine rothgelb, die hinteren dunkler, Vorder-Coxen und Trochanteren hellgelb, erstere bisweilen am Grunde braun, Hintercoxen schwarz, ihre Trochanteren oben mit braunem Flecke; die Hinterschienen sind heller als die vorderen, an dem ziemlich verdickten Enddrittel aber wie ihre Tarsen schwarzbraun. Die Flügel sind ziemlich breit und nur wenig getrübt, vor denselben (an der Flügelecke des Prothorax) ein Fleck, unter ihnen ein Längsstrich und ihre Wurzel hellgelb, die Schüppchen fast weiss; das Geäder, mit Ausnahme des Grundes, und das etwas verbreiterte Stigma dunkelbraun. Von dem hinteren Schluss der Areola ist kaum der erste Anfang angedeutet. — Gefangen am 30. Juni und am 9. Juli.

61. Atractodes bicolor Grav.?

Wiewohl die Isländischen Exemplare (3 ♀ 2 ♂) mit den in der Mark Brandenburg gesammelten in allen wesentlichen Punkten übereinstimmen, so bin ich doch in der Bestimmung unsicher geworden, und zwar besonders deshalb, weil die Weibchen, weniger deutlich die Männchen, der aus Island überbrachten behaarte Augen haben. Der Hinterleib ist fast ganz glänzend schwarz, nur das erste Segment oder auch das zweite beim Weibchen auf den Seiten mehr oder weniger ausgedehnt kastanienbraun, beim Männchen das Ende des zweiten und mehr oder weniger lang der Anfang des dritten Segments bräunlich roth. Die hinteren Tarsen sind immer schwarzbraun. Die Fühler des ♂ sind so lang wie der Körper. Uebrigens stimmt die Gravenhorst'sche Beschreibung.

62. Atractodes tenebricosus.

A. ater, nitidissimus, femoribus et tibiis summa basi apiceque obscure ferrugineis; antennis submoniliformibus, dimidii corporis longitudine; alis subfumato-hyalinis; stigmate et squamula fusco-nigris; areola 5-angulari. Long. 2 lin. 4 ♀.

?Hemiteles tenebricosus Grav. Ichneum. Eur. II. pag. 785.

Ich habe nicht ganz darüber ins Klare kommen können, ob die Isländischen Exemplare, welche übrigens den von mir in der Mark Brandenburg gefangenen vollkommen gleich sind, als Weibchen zu den von Gravenhorst unter obigem Namen beschriebenen Männchen gezogen werden können. Sie stimmen in allen Punkten, die allgemein ausgedehnte tief schwarze Färbung abgerechnet, mit A. bicolor Gr. überein, nur sind die Fühler etwas kürzer und dicker, ihre vorletzten Glieder nicht länger als breit. Die länglichen Augen scheinen völlig kahl und die Beine etwas kürzer und stärker zu sein. Der längliche, kaum etwas eingedrückte, aber scharf umgränzte Hinter-

theil des Metathorax geht nicht ganz bis zum Grunde desselben. Die Flügel sind nur wenig rauchgrau getrübt, das Geäder, das dreieckige Stigma und die Schüppchen dunkelbraun, die Wurzel dunkel strohgelb.

63. Atractodes ambiguus m.

A. niger, nitidus, pedibus piceo-testaceis, coxis nigris, femoribus posticis fuscis; oculis obsolete brevissime pilosulis; antennis apice submoniliformibus, dimidio abdominis sublongioribus; alis subhyalinis, stigmate fusco, squamula et radice stramineis. Long. 2¼ lin. 1 ♀.

Ich kann das einzelne weibliche Exemplar ohne Zwang nicht einer der beiden vorhergehenden Arten als Varietät unterordnen, denn die Fühler sind sichtbar kürzer, als bei der ersten Art, auch die Färbung der Beine ist verschieden; dagegen sind die Beine dünner und wiederum anders gefärbt als bei A. tenebricosus. Der ganze Körper, auch Hinterleib und Fühler, ist schwarz, letztere werden nach der Spitze hin sichtbar etwas dicker, ihre vorletzten Glieder sind kaum länger als breit. Kiefer bräunlich gelb, Taster schmutzig braun. Beine pechgelblich, alle Coxen, die ersten Trochanteren, die Hinterschenkel ganz, mit Ausschluss beider Enden, die mittleren Schenkel auf beiden Kanten und alle Tarsen schwarz oder braun. Das Geäder der Flügel und das Stigma braun, Schüppchen und Wurzel strohgelb.

64. Banchus palpalis m.

B. niger, facie, palpis maxillaribus valde elongatis, coxis anterioribus antice lineaque pleurae perpendiculari flavis, pedibus fulvis, coxis, tibiis posticis apice tarsisque iisdem nigris. Long. 5 lin. 2 ♂.

B. moniliatus Grav. III. 393. 5.?

Ich würde kein Bedenken getragen haben, dieser Art den Gravenhorst'schen Namen beizulegen, wenn Gr. nicht, da er doch die Lippentaster als schwarz angegeben, die Maxillartaster stillschweigend, als gewöhnliches Gebilde, unberührt gelassen hätte. Diese sind aber auffallend anders gebildet, als bei den Männchen der übrigen mir bekannten und von Gr. aufgeführten Arten: die 3 mittlern Glieder sind sehr verlängert, dünn, von gleicher Länge, gelblich, das dritte und vierte mit verbreiterter, fast zweilappiger schwarzer Spitze, das fünfte Glied ist sehr kurz und schwarz. Der Dorn des Schildchens ist sehr kurz und stellt nur ein spitzes Wärzchen vor. Ausser einer kürzeren oder längeren perpendikulären Linie an der Vorderkante der Mittelflanken hat der Thorax weiter kein

Gelb. Die sogenannten Knötchen des ersten Hinterleibssegments springen ziemlich stark vor und stehen am Ende des ersten Drittels. Das Uebrige der Gravenhorst'schen Beschreibung passt genau.

65. Campoplex ebeninus Grav. III. 480. 15.

Die angegebene Beschreibung stimmt fast überall ganz genau mit dem einzelnen isländischen Exemplare überein, nur sind die Palpen und besonders die Mitte der Mandibeln rein gelb; Schüppchen und Grund der Flügel rein hellgelb; der zweite Trochanter der vorderen Beine röthlich; die Hinterschienen am Ende und vor dem äussersten Grunde etwas geschwärzt, und die hinteren Tarsen fast einfarbig schwarz. Der abschüssige Theil des Metathorax ist reichlich doppelt so lang wie der Rücken, in der Mitte der Länge nach etwas eingedrückt und die Mittelzelle ist fast regelmässig sechseckig. Länge: nicht völlig 3 Linien.

66. Anomalon flaveolatum Grav. var.

Ich habe mich nicht überzeugen können, dass die isländischen Exemplare, 3 ♂ 4 ♀, von den deutschen verschieden seien, indem Habitus, Flügelbildung und Sculptur genau übereinstimmen und nur die Färbung etwas abweicht. Die Beine sind röthlich, die vorderen heller, die Vordercoxen am Grunde, die mittlere fast ganz kastanienroth, an den Hinterbeinen, Coxen und Trochanteren, die Schenkel bisweilen oben auf, die Tibien am Ende, das erste Tarsenglied bis fast zur Spitze und das letzte ganz schwarz oder braun. — Gefangen im Anfange des Juni.

67. Ophion nigricans m.

O. lurido-niger, thorace concolore, ore et antennis basi testaceis, segmentis abdominis primo secundoque infra, tertio et sequentibus supra luridis; coxis et femoribus subconcoloribus, his apice, tibiis tarsisque sordide testaceis; pleuris subtiliter punctato-rimulosis; terebra vix exserta. Long. 7 lin. 2 ♀.

Der ganze Thorax ist einfarbig schwarz, mit einem Stich ins Olivenfarbige; die Flanken sind bei einem Exemplare mehr sehr fein gedrängt punktirt, bei dem andern mehr fein unordentlich gestrichelt; der Metathorax ist schräg abgestutzt. Das Gesicht ist fein unordentlich punktirt, in der Mitte schwärzlich, an den Augen heller, welcher Rand neben der eingedrückten Stirn gelblich wird; der Clypeus ist etwas gewölbt, am Vorderrande gerade abgestutzt; Taster und Kinnbacken sind bräunlich gelb, diese punktirt und in 2 schwarze, fast

gleiche, starke Zähne getheilt. Bei dem einen Exemplare ist die Oberseite des ersten und zweiten Segments wenig geschwärzt. Die Krallen sind stark kammförmig gezähnt. Die nach oben schwärzer werdenden Fühler haben fast $^3/_4$ der Körperlänge.

68. Porizon claviventris Grav.?

Die drei isländischen weiblichen Exemplare sind fast in allen Punkten den deutschen gleich, nur die Fühler scheinen um ein Weniges kürzer zu sein, sie bestehn aus 25 oder 26 Gliedern (bei den Berliner Individuen aus 29 oder 30), und der Bohrer ist sichtbar länger, fast $^1/_3$ so lang wie der Hinterleib, auch scheint der ganze Körper, besonders der Hinterleib, noch schlanker zu sein.

Apiariae.

69. Bombus hortorum Ill.

Diese von B. terrestris Lin. wenig abweichende Art scheint in Island nicht selten zu sein, denn es sind davon 20 theils weibliche, theils geschlechtslose Exemplare aufgefangen. Sie sind von deutschen Individuen nicht wesentlich verschieden, nur die Färbung ist weniger lebhaft.

Mittheilungen über die ersten Stände einiger Schmetterlinge

vom

Lehrer **J. Wullschlegel** in Oftringen, Schweiz.

Miselia Magnolii Boisd., Freyers Nummosa.

Unter einer Anzahl im September 1858 eingesammelter Raupen von M. Albimacula fanden sich einige Exemplare, welche mir durch Farbe und Zeichnung auffielen. Ich hielt sie für Varietäten dieser Eule und schenkte ihnen keine besondere Aufmerksamkeit; war aber angenehm überrascht, als ich im April und Mai d. J. prachtvolle Schmetterlinge von Magnolii daraus erhielt.

Seit einigen Jahren fand ich, wenngleich nur als Seltenheit, diesen Schmetterling an felsigen, warmen Bergabhängen hiesiger Gegend und vermuthete die Raupe auf Silene nutans, konnte aber bis daher trotz eifrigen Suchens dieselbe nicht erhalten.

Sie nährt sich von den Blättern genannter Pflanze, in der Jugend höchst wahrscheinlich wie Aloimacula und die verwandten Arten von den Samen derselben, verbirgt sich Tags sorgfältig in der Erde, wo sie sich auch wie jene verwandelt.

Bei der Zucht muss man vermeiden, zu viele Raupen dieser Arten in engem Raum zusammen zu sperren, indem sie sonst einen förmlichen Vernichtungskrieg gegen einander führen.

Polia Ruficincta Hübner.

Die Raupe dieser Eule lebt im April und Mai an hohen Mauern, Felsen und warmen, der Mittagssonne zugekehrten Bergabhängen auf Asplenium ruta muraria, Silene nutans, deren Samenkapseln sie begierig verzehrt, und auf mehreren Arten Hieracium; am liebsten scheint ihr jedoch Asplenium zu sein, indem sie am häufigsten darauf gefunden und leicht damit erzogen wird.

Sie ist gelblich grün und hat auf jedem Ring an den Seiten zwei etwas schief übereinander stehende, einem Colon ähnliche, schwarze Punkte.

Zur Verwandlung geht sie in die Erde und wird in einem Erdgehäuse zu einer schwärzlichbraunen Puppe, aus welcher der Schmetterling im September desselben Jahres auskriecht, und wie die Raupe, gerne an Felsen und Mauern sitzt.

Plusia Bractea S. V.

Freyer spricht in seinen lepidopterologischen Beiträgen, Band I, Seite 91, die Vermuthung aus, dass die Raupe dieser Eule auf Sumpfgräsern vorkommen möchte, was aber nicht der Fall ist.

Sie findet sich im Mai und Juni auf sonnigen Bergabhängen auf Hieracium Pilosella und einigen andern Arten dieser Gattung, auch auf Leontodon Taraxacum, ist der Raupe von Jota täuschend ähnlich, verpuppt sich wie diese in einem leichten, weisslichen Gespinnste und bricht in 10 bis 14 Tagen aus.

Ob von Geom. Mucidaria die Naturgeschichte bekannt ist, konnte ich aus keinem der mir zu Gebote stehenden Werke erfahren, und theile daher, eine genauere Beschreibung der Raupe vorbehaltend, vorläufig mit, dass sie an Mauern und Felsen auf Asplenium ruta muraria lebt und das ganze Jahr hindurch in verschiedenem Alter gefunden wird. Sie verfertigt sich in Mauern- und Felsenspalten ein weissliches, leichtes Gespinnst und liefert den Schmetterling während des

Sommers in 2—3 Wochen, von Herbstpuppen dagegen erst im Mai.

Von der schweizerischen Parthenie, welche hier in zwei Generationen, im April und Mai und im August und September erscheint, und welche Herr Dr. A. Speyer in der Berliner entomologischen Zeitschrift, Jahrg. 1859, Heft 1, als eigene Art anerkennt, habe ich in diesem Jahre eine Reihe schöner Exemplare in beiden Geschlechtern erzogen.

Beiträge zur Naturgeschichte der Schmetterlinge

vom

Staatsanwalt **Wilde** in Zeitz.

1. Melitaea Maturna.

Nach den bisherigen Angaben soll die Raupe von Maturna auf Espenbüschen (populus tremula), Wegerich, Scabiosen, und nach Ochsenheimer auch auf salix caprea und fagus sylvatica leben. Ich habe in Zeitz in einem kleinen abgeschlossenen, von feuchten Wiesen durchsetzten Forstbezirke alljährlich im April und Anfangs Mai einige Räupchen von Maturna an den Stämmen von Obstbäumen gefunden, welche in den Holzwegen angepflanzt sind. Diese Räupchen waren meistens angestochen und gingen zu Grunde. Von dem vorgelegten Futter liessen sie fagus und succisa unberührt, plantago lanceolata wurde wenig angenagt und nur die Blätter von populus tremula wurden gefressen; mit diesem Futter brachte ich auch die wenigen nicht angestochenen Raupen zur Entwickelung.

Im Sommer vor. J. fand ich in demselben Forstbezirke an mehreren jungen Eschen (fraxinus excelsior) gemeinschaftliche Gespinnste, in denen sich in grosser Menge die kleinen Maturna-Räupchen befanden. Eine Partie dieser Raupen, welche ich mitnahm, ist im Winter zu Grunde gegangen; dagegen beobachtete ich an den übrigen Gespinnsten, dass die Raupen in Grösse von noch nicht ½ Zoll Ausgangs September die Bäume verliessen und sich an die Erde begaben.

Im April d. J. richtete ich meine Aufmerksamkeit vorzugsweise auf die mehrfach angepflanzten jungen Eschen und fand an diesen auch eine Anzahl guter Raupen; ausserdem fand ich auch mehrere Raupen am Fusse alter Eichen auf veronica arvensis; diese frassen zwar auch im Zwinger in den ersten Tagen die veronica; später fand ich sie aber mit den übrigen, an den Eschen gefundenen Raupen an dem Eschen-

laub fressend. Wie früher, so fand ich auch in diesem Jahre an den Obstbaumstämmen Maturna-Raupen; diese waren aber alle angestochen. An Aspenbüschen (populus tremula), welche sehr zahlreich in diesem Forste stehen, habe ich nie eine Maturna-Raupe gefunden.

Es scheint hiernach die junge Esche der vorzugsweise Aufenthalt der Maturna-Raupen zu sein.

Da ich bisher 90 % angestochene Raupen, in diesem Jahre jedoch nur 50 % angestochene Raupen gehabt habe, von den Puppen aber noch einige ausgeblieben sind, der Schmetterling auch nur als Seltenheit auf den Waldwiesen fliegt, so glaube ich mit Rücksicht auf die grosse Anzahl junger Räupchen, welche im vorigen Jahre in den Winter gegangen sind, mit Sicherheit annehmen zu können, dass die Raupe ein sehr gesuchter Aufenthalt für andere Insektenlarven ist.

2. Sesia Tenthrediniformis (Empiformis).

In der zweiten Hälfte des Februar cr. fand ich die Raupe von Tenthrediniformis in den Wurzeln von Euphorbia cyparissias und E. esula. Die Raupen waren 6—8 Linien lang, beingelb mit einzelnen Härchen, Kopf- und Nackenschild braun, die ersten drei Ringe breiter; sie sassen im obern Theile der Wurzeln und waren leicht zu finden, weil die vorjährigen Strünke von den Pflanzen, in deren Wurzeln eine Raupe sich befand, mit dem obern Theile der Wurzel beim Ausziehen abrissen. Die demnächst mit den Raupen ausgehobenen Wurzeln wurden in einen Zwinger gebracht, in welchem zuvor gesunde Wurzeln der Euphorbia gepflanzt waren. Anfangs April wurde der Zwinger in eine bewohnte Stube gebracht und bereits Anfangs Mai schlüpfte ein mas aus, dem bald andere folgten. Der Afterbusch ist schwarz, beim Manne mit einem gelben Längsstreifen in der Mitte, und einem desgl. in jeder Seite unterseits; beim Weibe mit zwei gelben Längsstreifen in der Mitte, welche nach Aussen divergiren.

Die vom Weibe abgesetzten unbefruchteten Eier sind regelmässig oval, auf beiden Seiten eingedrückt, von dunkelbrauner Farbe.

3. Hepialus Lupulinus.

Nach Freyer soll die Raupe von Lupulinus an Wegerich-arten (plantago) leben. Ich fand Anfangs März d. J. beim Umgraben eines Gartenstückes, in welchem sich Quekkengras (triticum repens) sehr ausgebreitet hatte, die Raupen von Lupulinus. Die 16füssigen Raupen waren etwa 1 bis $1\frac{1}{4}$ Zoll lang, schlank und bewegten sich lebhaft vor- und rückwärts.

Die Farbe des Leibes und der Bauchfüsse war schmutzig gelblich weiss, der Leib einzeln mit schwarzen Härchen besetzt; Kopf und Brustfüsse braun, die ersten drei Ringe, und zwar der erste am stärksten, der dritte am schwächsten, oberseits schildartig, bräunlich. Die Raupen wurden in einen Zwinger gebracht, in dem sie sich sogleich in die Erde begaben, in welche zuvor Wurzeln von triticum repens gelegt waren. Mitte April wurden bereits die Puppen vorgefunden, welche sich in den langen, dicht unter der Erdoberfläche ausmündenden Gespinnsten lebhaft hin- und herbewegten. Die Puppen waren braungelb, durchscheinend, mit langem Hinterleibe und einzelnen Borsten auf dem sägeartigen Besatze der Hinterleibsringe.

Die Falter entwickelten sich in der bewohnten Stube Anfangs Mai.

Mehrere, Mitte Mai in demselben Garten beim Graben gefundene Puppen, traten, wie sich an der durchscheinenden Hülle deutlich wahrnehmen liess, in der Stube sofort ihre Entwickelung an und die Falter schlüpften den 5ten und 6ten Tag aus.

Die von einem Weibchen abgelegten unbefruchteten Eier erscheinen wie feines Schiesspulver. Unter Vergrösserung zeigen sie sich eiförmig, beiderseits zugespitzt, glänzend schwarz.

Lepidopterologisches aus dem Münsterlande

von

Dr. **Altum** in Münster.

I.

Zusätze und Berichtigungen zu den Angaben der Herren Speyer in ihrer Schrift: „Verbreitung etc." betreffs der Umgebung von Münster.

Den Herren Verfassern der: „Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz" Dr. Ad. Speyer u. Aug. Speyer sind, wie ich aus der ausgezeichneten Schrift, welche wir in den Händen aller Lepidopterologen wünschen, ersehe, von Münster mangelhafte Notizen zugekommen, welche in einzelnen Fällen zu falscher Schlussfolgerung geführt haben. Ich erlaube mir daher einige Berichtigungen zu veröffentlichen.

Die Anzahl der in der Umgebung von Münster vorkommenden Tagfalter ist nicht 61, sondern 70. — Welche aber

von diesen den Herren Verf. nicht mitgetheilt sind, kann ich nur zum Theil aus der Schrift ersehen. Es sind:

Argynnis Niobe L., welche ich noch im verflossenen Sommer auf einem Kleefelde in Menge antraf und in einzelnen schönen Varietäten fing.

A. Paphia var. Valesina. Bei dieser heisst es: „Sie findet sich wohl überall, vielleicht mit Ausnahme des nordwestlichen Theils von Deutschland.“ Hier wurde Valesina meines Wissens 2mal gefangen, sie fehlt also im nordwestl. Theile Deutschlands nicht.

Lycaena Optilete Knoch.: „Westlich von Hamburg und dem 28. Meridian überhaupt wurde Optilete nirgends bemerkt . . .“ — Ich habe diesen Falter hierselbst, freilich nur ein einziges Mal, auf der Hammerheide in der Nähe eines Torfstiches gefangen und besitze das Exemplar noch. Darnach ist der 28. Merid. in 25. Merid. zu verändern. Jedenfalls ist Optil. hier sehr selten, da ich nur diesen einzigen Fall überhaupt kenne.

L. Argus W. V. mangelt unserer Gegend nicht. Noch im vorigen Sommer fing ich Exemplare.

L. Corydon Scopoli ist ebenfalls, wenngleich erst in 2 Ex., hier (auf den Kalkhügeln von Nienberge, 1 Wegesstunde von Münster) gefangen.

L. Euphemus H. kommt hier stellenweise nicht gar selten vor, was zur Bestimmung seiner „Nordnordwestgränze (Kasan — Berlin — Krefeld — Paris)“ von Interesse sein wird.

Polyommatus Hippothöe W. V., dessen Vorkommen pag. 257 hier (bei Oelde) angegeben wird, beruht auf einer Namens-Verwechselung mit chrysëis W. V. Chrysëis und nicht Hippothöe kommt dort einzeln vor.

Hesperia Silvius Knoch. Bei diesem Falter ist eine ähnliche Namens-Verwechselung (oder ein Schreibfehler) von den Herren Verff. bereits richtig vermuthet. Nicht er, sondern Sylvanus E. ist hier häufig.

H. Alveolus H. var. Taras kommt auch hier, und zwar keineswegs selten vor in allen Uebergängen.

Ueber die Schwärmer habe ich nur hinzuzufügen, dass ich im Herbste 1839 (?) auf dem eben abgehauenen starken Zweige einer niedrigen Eiche eine grosse grüne Schwärmerraupe fand, welche ich für die des Smerinth. populi L. hielt und ihr unter der Verwunderung, dass eine Pappelschwärmerraupe auch Eichenblätter frässe, die Freiheit liess. Dass es einen Eichenschwärmer mit ähnlicher Raupe gäbe, war mir damals noch nicht bekannt. Uebrigens waren weder Pappeln noch Weiden (für Ocellata) in der Nähe. Näheres kann ich

über die Raupe, welche ich kaum der nähern Besichtigung würdigte, nicht sagen. — Das einzige hier vorgekommene Exemplar von Lineata F. befindet sich in meiner Sammlung, es ist ziemlich stark abgeflogen.

Von den Spinnern scheint den Herrn Verfassern aus unserer Gegend kein Verzeichniss zugegangen zu sein, da ich nirgends im Buche bei diesen Schmetterlingen den Fundort Münster vermerkt finde, was ich bei einzelnen Arten, z. B. Cerura Erminea E., welche hier in einzelnen Jahren nicht selten auftritt, sonst erwarten würde. Das nicht seltene Vorkommen von Notod Torva H. bei uns, rectificirt die angegebene Grenze der Verbreitung dieses Spinners u. s. w. — Ich werde deshalb später ein vollständiges Verzeichniss der hier vorkommenden Spinner zu geben versuchen.

II.

Auffallende Erscheinungen an Schmetterlingen im Sommer 1858.

Meine mir zu Excursionen spärlich zugemessene Zeit erlaubte mir nur wenige Beobachtungen über den Einfluss, welchen die abnorme Dürre und Hitze des vorigen Sommers auf unsere Lepidopterenfauna ausübte. Jedoch erscheinen diese mir interessant genug, um sie einem grösseren Publikum nicht vorzuenthalten. — Dieser Einfluss machte sich in achtfacher Rücksicht geltend:

1. Einige Arten erschienen auffallend selten. Abgesehen von den neckisch auftretenden Spezies, als Van. cardui, Col. edusa (1838 im Herbste ungemein häufig), Apor. crataegi u. a., war die Seltenheit am auffallendsten bei den sonst so gemeinen Polyom. phlaeas und circe. Endr. versicolora wurde gar nicht bemerkt, deren ♂ man sonst gar nicht selten umherschwärmen sieht. In diesem Jahre (1859) ward jedoch am 28. April wiederum ein ♀ aufgefunden. In viel geringerer Anzahl als sonst erschienen ferner Pier. brassicae, napi, Tecla betulae, pruni, quercus, Lyc. acis, Nem. lucina, Hesp. paniscus.
2. In ungewöhnlicher Menge dagegen bemerkte ich Col. hyale, Anthoch. daplidice, Sat. semele, Arg. latonia, auch waren aglaia und niobe stellenweise sehr zahlreich, so wie Pap. podalirius, Chelon. purpurea und Sph. convolvuli.
3. Die Flugzeit der Herbstfalter begann im vorigen Jahre theilweise schon im ersten Frühlinge, so dass sie in 2 Generationen auftraten, während wir sonst nur eine Generation kennen. So fand ich gegen den 20. April

schon Anth. daplidice, Colias hyale, Arg. latonia, Aspil. purpuraria, Tecla ilicis in frischen Exemplaren; die 3 ersten Arten blieben von da ab fast ununterbrochen häufig und vermehrten sich im Herbste zu einer ausserordentlichen Menge. Catocala nupta stellte sich schon im Sommer ein.

4. Als fremde Gäste erschien Acher. atropos ungemein zahlreich, und Sph. celerio in einzelnen Individuen. Vom letzten erhielt ich ein frisches Exemplar, es sass an einem Gartenthor innerhalb unserer Stadt.
5. Einzelne ganz untersetzte Individuen (wohl wegen Vertrocknen ihrer Futterpflanzen) fanden sich bei Anth. cardamines, daplidice, Col. hyale, Pier. brassicae, Tecla ilicis, Epineph. ianira.
6. Auffallend grosse viel seltener. So bei Mel. cinxia, Arg. latonia und aglaia.
7. Schöne Varietäten lieferten Polyom. phlaeas (dunkel, wie in Italien), Mel. artemis (fast var. bekkeri), Epineph. ianira (rothbrauner Wisch auf den Hinterflügeln, auch sonst an hispulla erinnernd), egeria (schwach auf var. meone hindeutend), Satyr. semele (die gelben Zeichnungen dunkler, der var. aristaeus ähnelnd), Coenon. pamphilus (zeigte einzeln die var. lyllus), Epin. tithonus (2 ♀ ungemein gross; das Braun der Oberseite sehr extensiv, so dass wie bei nurag oder ida ♀ nur ein scharf begrenzter dunkler Rand bleibt. Die Unterseite ist ebenfalls viel heller gefärbt. Es steht diese höchst interessante var. in demselben Verhältniss zur Stammform, wie hispulla zu ianira, und verdiente, falls sie mehrfach vorkäme, eine eigene Benennung). Von Arg. niobe fing ich ein ungemein feurig braunes ♂, und ein sehr blasses ♀, welche beiden Farbextreme mir in solcher Intensität noch nicht vorgekommen sind. Beide Exemplare sind ganz frisch. Hesperia alveolus (die var. taras kam vielfach vor), Vanessa atalanta (die rothe Binde der Vorderflügel mehr kirschroth als sonst).
8. Aberrationen kamen mehrfach vor: Eine stellenweise auftretende Hemmungsbildung der Farbe bei Mel. athalia, Anth. daplidice (einen blassen Flügel), Van. atalanta (einen symmetrischen grossen in die Normalfarbe verlaufenden hellen Fleck der rothen Binde der Hinterflügel), Arg. euphrosyne (fehlten einige schwarze Punkte im Mittelfelde der Vorderflügel, während auf den Hinterflügeln stärkere als gewöhnlich auftreten). Epineph. hyperanthus ♂ (statt sämmtlicher Augenflecke der Unterseite nur die weissen Kerne derselben; die schwarze

Umgebung und schliesslich gelbe Umkreisung derselben fehlt also — eine seltsame Aberration!). Coenon. hero (unsymmetrisch auf den Hinterflügeln rechts 3, links 4 braunrothe Augenkreise). Vanessa C album (die linke Antenne verkümmert, welcher Defect sich schon durch den mehr unbeholfenen Flug des Individuums bemerklich machte). Smerinthus tiliae (einem ♂ fehlt der Nagelfleck des rechten Vorderflügels, während derselbe links ganz deutlich auftritt, bei einem zweiten ist er rechts kaum sichtbar, links wenig stärker, doch noch überaus gering). Chelonia caja (ein ♂ fast ohne alles Weiss auf den Vorderflügeln, die höchst unbedeutenden weissen Flecken unsymmetrisch, die Hinterflügel schmutzig gelbroth als Grundfarbe, schwarzgefranzt; ein zweites Exemplar, ein ♀, bildet den Gegensatz, hat nämlich ungemein viel Weiss auf den Vorderflügeln, so dass die braunen Zeichnungen fast zusammenhanglos sind; dem entsprechend sind auch die Hinterflügel sehr hell, durchaus gelbbefranzt.

Obgleich Einiges dieser Angaben dem Zufall angehören mag, so werden doch im Allgemeinen bei der verhältnissmässig grossen Zahl von abnormen Erscheinungen die ungewöhnlichen Witterungsverhältnisse direct oder indirect als die wirkende Ursache anzusehen sein. — Es wäre interessant, zu erfahren, ob auch an anderen Orten ähnliche Erfahrungen gemacht wären.

Münster, 1859.

Beitrag zur Kenntniss der überwinternden Schmetterlinge

von

Friedrich Wiesenhütter,
Kunstgärtner in Oberlichtenau bei Lauban.

Ueber das Ueberwintern der Schmetterlinge haben wir in der entomol. Zeitung zwei Aufsätze, den einen von Zeller im Jahrg. 1853, den andern von Speyer in dem von 1858. Obgleich sich meine Beobachtungen auf eine Gegend beziehen, die von der, in welcher Zeller beobachtete, nicht bedeutend entfernt liegt — denn Lauban und Görlitz liegen nur 12 bis

15 Meilen von Glogau*) — so glaube ich doch, dass sie nicht überflüssig sind, da sie sich auf die Mittelstufe zwischen der Ebene des Odergebietes und dem eigentlichen Zuge des Riesengebirges beziehen, so dass also noch die Beobachtungen aus diesem, etwa von der Hand des sorgfältigen Pastor Standfuss, zu geben sind, damit man etwas einigermassen Vollständiges, zu richtigen Schlüssen Befähigendes, besitze.

Meinem Verzeichnisse schicke ich ein paar Bemerkungen voraus. Dass wärmere Gegenden eine beträchtlichere Zahl von überwinternden Schmetterlingen hervorbringen als kältere, ist schon früher beobachtet worden. Aber nicht immer mag der Winter bei allen glücklich vorüber gehen. Denn wenn auch manche Thiere und selbst Raupen für ein Winterquartier Sorge tragen, in dem sie gegen den Wechsel der Witterung aufs beste geschützt sind, so scheint den Schmetterlingen im Allgemeinen eine solche Sorge fern zu liegen, indem man sie im Winter in keinen andern Verstecken findet, als in denen sie sich auch während der wärmeren Jahreszeit zu verbergen pflegen. Selbst die in Gebäuden überwinternden wählen meist, selbst mitten im Sommer, den Tag über Gebäude zu ihrem Aufenthalt. Nur die Vanessen scheinen ein Vorgefühl zu haben, dass der Winter für sie ein sicheres, wärmeres Quartier erfordert, als der Sommer, und demgemäss findet man sie im Winter an Stellen, wo man sie im Sommer kaum je antrifft.

Ferner scheint das Ueberwintern nur bei solchen Arten möglich zu sein, die eine lange Lebensdauer haben. Denn wohl die Mehrzahl unserer Ueberwinterer trifft man vom September bis Ende April oder noch später, während andere, die erst im Frühjahr die Puppenhülle verlassen, nicht einen Monat lang leben und zum Theil früher als jene abtreten. So sind die erst im Frühjahr erscheinenden Orthosien gegen Ende April gewöhnlich schon ganz unbrauchbar. Eupith. hospitata, die zu Anfang April die Puppenhülse verlässt, ist in der letzten Aprilhälfte selten noch unbeschädigt.

Man darf jedoch nicht immer ein Ueberwintern annehmen, wenn ein und dieselbe Art im Herbst und wieder im Frühjahr fliegt. Ich glaubte früher, dass Arg. Latonia zu den Ueberwinterern gehöre, weil sie mir manchmal noch ganz frisch bis Ende October vorgekommen war und zuweilen schon zu Anfang Mai fliegt. Ihre Raupe überwintert in der Nähe der Futterpflanze, die grün und geniessbar bleibt, und von der

*) Eine topographische Schilderung des Landestheils, worin beide Städte liegen, wird Möschlers Aufsatz über die Schmetterlinge der Oberlausitz in den Abhandlungen der naturforsch. Gesellsch. zu Görlitz bringen.

sie bei mildem Winterwetter wirklich frisst; die Puppenruhe ist so kurz, dass das Erscheinen des Schmetterlings (am 23. April 1848) nichts sehr Auffallendes hat.

Umgekehrt darf man darauf, dass man einen Schmetterling im Frühjahr noch recht wohl erhalten antrifft, nicht den Schluss gründen, dass er erst in diesem Jahre aus der Puppe gekommen sei, so Gonopt. rhamni, Xyl. conformis, Teras ferrugana, Hyp. rostralis, Plut. fissella, selbst Teras mixtana noch am 7. Mai 1854. Herr Zeller giebt das Gegentheil an. Doch mag es sein, dass in den vom Gebirge entfernteren Gegenden wie die von Glogau, mehr milde Wintertage als bei uns in den Bergen vorkommen und die überwinternden Schmetterlinge öfter verleiten, ihr Quartier zu verlassen, sich im Freien zu bewegen und sich folglich zu beschädigen, was natürlich bei denen nicht geschehen kann, die den ganzen Winter unbeweglich sitzen müssen. Eine Ausnahme machen die Tagfalter, die wenigstens zum Fluge gewöhnlich noch über 10 Grad Wärme bedürfen; bei ihnen wird also eine Verschiedenheit in den ebenen und den gebirgigen Gegenden kaum zu bemerken sein.

Noch gar nicht scheint beachtet zu sein, und darum möchte ich die Aufmerksamkeit darauf hinrichten, in welchem Zustande hinsichtlich der Begattung die Ueberwinterung geschieht. Sind die überwinternden Schmetterlinge noch unbefruchtet? Erfolgt die Begattung erst im Frühjahr? Legen befruchtete Weibchen, wenn nämlich die Begattung auch im Herbst geschieht, ihre Eier erst nach Ablauf des Winters ab? Kann eine Unterbrechung durch den Frost geschehen? Hat die verschiedene Legezeit Einfluss auf die Entwickelung der Raupen?

Die nicht von Zeller oder Speyer angegebenen, von mir aber als Ueberwinterer beobachteten Arten habe ich mit einem Stern bezeichnet.

Vanessa Antiopa. Von dieser im Herbst und zeitig im Frühjahr fliegenden Art wurde mir im Winter 1856—57 ein lebendes Exemplar überbracht, das Holzhauer im Walde in einem hohlen Baumstamm erstarrt gefunden hatten.

Jo und C album fliegen zu gleicher Zeit wie Antiopa, bei mildem Wetter schon im März, C album bisweilen noch ganz unbeschädigt.

Polychloros und Urticae sind gewöhnlich die ersten, die man im Frühling fliegen sieht, weil sie sich mehr um die Häuser aufhalten und am häufigsten sind. Im Januar 1852 liess ich das Strohdach meines Hauses ausbessern, und dabei fanden sich beide Arten erstarrt vor, die, in die warme Stube gebracht, bald munter umherflatterten. Strohdächer scheinen

überhaupt ein beliebter Schlupfwinkel für die Ueberwinterer zu sein, und wenn alle Bauern Entomologen wären, so würde manches Interessante in dieser Hinsicht bekannt werden. Beide Vanessa-Arten kommen bei eintretendem mildem Wetter oft an die Kammer- und Dachfenster, wo manches Exemplar seinen Tod findet, wenn nicht zufällig das Fenster geöffnet wird. Zwar trifft man sie bisweilen auch schon mitten im Winter daselbst an; aber ich glaube, dass sie sich nur im Herbst dorthin verirrt haben, vielleicht in Folge davon, dass sich die Raupen im Hause verpuppt hatten.

Cardui sah ich noch bis Anfang November fliegen, erinnere mich aber nicht, sie vor dem Mai wieder gesehen zu haben, so dass ich nur glaube, sie auch bei uns zu den Ueberwinternden zählen zu dürfen.

Atalanta habe ich gleichfalls erst im Mai und dazu selten angetroffen; die ich aber zu der Zeit sah, hatten ganz blassrothe Binden.

Gonopteryx (Rhodocera) rhamni. Diese hier sehr häufige Art habe ich vielmals in allen Wintermonaten im Walde an einem Halme, oder Reis von Heidekraut etc. erstarrt sitzend gefunden, oder sie lag auch an der Erde, wenn sie durch Schnee niedergedrückt war, natürlich stets mit zusammengelegten Flügeln, wie sie sie im Sitzen in jeder Jahreszeit trägt. Tritt im Winter mildes Wetter ein, so dass der Schmetterling aus seiner Erstarrung erwacht, so sucht er sich sogleich an etwas anzuklammern oder gar an schneefreien Plätzen umherzuflattern. An solchen Stellen bin ich mehrmals an sonnigen Märztagen Zeuge gewesen, wie Rhamni zum Fluge verlockt wurde, aber, da anderwärts Schnee lag und eisige Luft wehete, in der kalten Luft bald wieder zur Erde fiel. Am 26. December fand ich auf einem nicht 20 Schritt im Umfang haltenden Plätzchen 3 Schmetterlinge im Heidelbeerkraut sitzen.

Anmerk. Macrogl. stellatarum sah ich öfters noch Ende October, aber nie vor Pfingsten, also frühestens Mitte Mai, so dass ich glaube, die zu letzterer Zeit gesehenen Schmetterlinge waren erst in diesem Jahr aus der Puppe geschlüpft. — Von Eriog. lanestris glaube ich einmal den Schmetterling im Herbst aus der Puppe erhalten zu haben, und den 2. Februar 1852 kroch mir einer an demselben Tage aus, an dem ich die Puppe in die Stube gebracht hatte; für ein Ueberwintern des Schmetterlings spricht dies aber nicht.

Scoliopt. libatrix sitzt den ganzen Winter in Kellern, Dachfenstern etc., aber auch unter Laub, und erwacht im Frühjahr zu neuem Leben.

Caradr. cubicularis kam mir einmal mitten im Winter

in der Gewächshausfeuerung aus dem Brennmaterial hervorgekrochen.

Anmerk. Orthos. ferruginea wird nicht als Ueberwinterer aufgeführt; ich glaube sie aber im Frühjahr ein paar Mal gefangen zu haben, jedoch finde ich in meinem Tagebuche keine Notiz darüber, weil ich früher, wenn die Ausbeute ein unbrauchbares Exemplar war, nichts davon aufmerkte.

Xanthia croceago. Diese hier sehr seltne Art klopfte ich einmal in einem beschädigten, offenbar überwinterten Exemplar von einem belaubten Eichenstrauch am 2. April 1854, als wir bis Ende März Schnee gehabt hatten und erst den zweiten Tag warmes Wetter geworden war. Im folgenden Jahre klopfte ich ein Exemplar im Herbst von einer jungen Espe.

Cerastis satellitia und vaccinii bringen den Winter zwischen und unter dürrem Laube zu, wahrscheinlich auch die viel seltnere rubiginea, die ich bloss einmal frisch ausgekrochen auf der Erde sitzend im October und zweimal mit satellitia und vaccinii im Frühling an blühenden Weidenkätzchen fing.

Xylina vetusta, exoleta, conformis, rhizolitha und petrificata sind bei uns sichere Ueberwinterer. Petrificata fing ich stets sehr beschädigt im Frühling an blühenden Weiden.

Anmerk. Auch ich hielt Plusia gamma früher für überwinternd, weil die im Mai fliegenden Exemplare stets in schlechtem Zustande waren. Um Gewissheit darüber zu bekommen, behielt ich ein zu Ende October ausgekommenes Exemplar lebend in seinem Behältniss; in diesem starb es noch vor Weihnachten. Auch ein zu Ende October 1857 frisch an einem Dachfenster sitzendes Exemplar, das gewiss erst ausgekrochen war, lag schon Mitte November todt an demselben. Da bei dem ersteren Versuch Mangel an feuchter Luft Schuld an dem frühen Tode gehabt haben konnte, so versuchte ich es mit einem Exemplare, das ich am 23. October 1858 im Gewächshause in gutem Zustande gefunden hatte, auf folgende Weise. Ich steckte es in einen Blumentopf, stellte diesen im Garten an einer geschützten Stelle umgekehrt hin und überdeckte ihn mit Laub. Aber schon Ende November zeigte mir das Aussehen des Schmetterlings, dass sein Tod wohl bald nach dem Einsperren erfolgt war. Diese beiden Versuche beweisen allerdings noch immer nicht, dass die Noctue nicht überwintert; mehr spricht dafür ihr erst zu Ende Mai beobachteter Flug.

Auch Solen. meticulosa liess mich ein Ueberwintern

vermuthen, weil ich sie im Herbst und Frühling gefangen habe. Doch eine im Spätherbst gefundene Raupe, die sich im Gewächshause verpuppte und noch denselben Winter den Schmetterling lieferte, drückte diese Vermuthung sehr nieder.

Larentia psittacata überwintert frei sitzend an Bäumen, Gebäuden und andern Gegenständen; ich habe ihr Festsitzen bei der strengsten Kälte und den heftigsten Winterstürmen öfters zu bewundern Gelegenheit gehabt.

Dubitata kam mir früher sehr selten im August und September vor. Im Winter 1843 bis 44 fand ich zwei Exemplare im Keller; wo sie nicht etwa fest sassen, sondern wegflogen, wenn ich mit dem Lichte zu nahe kam. Ein sehr beschädigtes Exemplar fing ich auch am 2. April 1848.

Anm. Sonst kenne ich keine überwinternden Spanner, es müsste denn Acid. incanata sein, die ich noch Ende October und, wenn ich nicht irre, selbst im Frühjahr an Kammerfenstern fing. Allein dies ist oft ein Hausthier, und so kann die Stubenwärme eine unregelmässige Entwickelung bewirkt haben.

Hypena rostralis verlebt den Winter gern am Strohdach, besonders an dunklen Stellen, wo sie sich gut verbergen kann. Den Winter 1850—51 brachte ein Exemplar in einem in meiner Wohnstube stehenden Kleiderschrank zu.

Stenopt. hybridalis gilt mir auch als Ueberwinterer, obgleich ich sie erst ein Mal im Frühjahr, sonst immer im Herbst fing.

Choreutis parialis überwintert gewiss; denn ich fand sie noch am 21. November 1854 bei Frost und Schnee, und ausserdem auch in den ersten Frühlingstagen.

Fabriciana (Alternalis Tr.) dagegen traf ich Anfang September meist schon sehr abgeflogen, während die im April auf Nesseln lebende Raupe sich schon zu Anfang Mai in den Schmetterling verwandelt.

Sarotripus Revayanus habe ich von Anfang August bis in den Mai angetroffen, so dass sein zeitweises Ueberwintern bei uns gewiss ist.

Teras Hastiana L. (Sparsana Tr.) hält sich im dürren Laube oder trocknen Grase unter Weidensträuchen auf, welches man stark schütteln muss, um den Schmetterling zum Fliegen zu bewegen. Auf diese Weise habe ich selbst mitten im Winter nie vergeblich danach gesucht.

Auf gleiche Weise sucht man unter Heidekraut zur nämlichen Zeit nicht nach Mixtana vergebens. Ich finde sie beim Suchen nach der Raupe von Noctua porphyrea, wobei ich das Heidekraut jedoch nicht ausreisse, sondern seitwärts ziehe.

Lipsiana kommt dabei auch öfters zum Vorschein.

Ferrugana ist gewöhnlicher, wo der Boden zwischen Birken, Eichen, Weidengesträuch etc. mit Heidekraut bewachsen ist. Selbst

Treueriana habe ich schon unter der Heide angetroffen, obgleich gewöhnlicher unter Laub oder was sonst den untern Theil des Birkenstammes umgiebt, an dem der Wickler gewöhnlich sitzt. In der ersten Hälfte des Winters sah ich Treueriana noch nie anders, als nahe an der Erde und versteckt, wenn auch stets am Stamm. Erst in der zweiten Winterhälfte sitzt der Wickler frei am Stamm, weshalb ich vermuthe, dass milderes Wetter oder auch Sonnenschein ihn verlockt, höher hinaufzusteigen. Dies thut auch Ferrugana, die ich vielmals nach einem milden sonnigen Wintertage Abends, selbst wenn das Thermometer wieder unter Null gefallen war, umherfliegen sah; sie mag dann wieder mehr die belaubten Eichenzweige zum Aufenthalt wählen, von denen ich wenigstens im Frühjahr weit mehr Exemplare abklopfe, als im Spätherbste.

Asperana. Obgleich sie hier selten ist, habe ich mich von ihrem Ueberwintern doch überzeugt (während mir Literata erst zweimal zu Anfang October vorgekommen ist).

Abietana überwintert höchst wahrscheinlich an Fichtenstämmen oder deren Zweigen, von welchen ich sie von Anfang Septbr. bis Ende April klopfe.

Anmerk. Von Schalleriana vermuthe ich das Ueberwintern, da ich ein sehr gutes Exemplar tief im October fing. Vielleicht fing ich sie wirklich schon im Frühjahr; ich vermischte sie aber früher mit Ferrugana. — Dagegen kam mir Abilgaardana nur bis Mitte September vor, so dass ich an ihr Ueberwintern nicht glaube. Ebenso überwintert wol auch Logiana nicht, die, hier im Buchenwald keine Seltenheit, mir am spätsten nur am 26. Septbr. vorgekommen ist.

Plutella cruciferarum (xylostella Tr.) findet sich im Winter oft zwischen Heidekraut.

Fissella, die im Herbst vom Ende Sept. an fliegt, wird am häufigsten im März und April von Eichen und Rothbuchen geklopft. Einmal fand ich sie im Winter unter Heide beim Raupensuchen.

Asperella überwintert in Gebäuden, am Strohdach, in dichtem Fichtengebüsch.

Anmerk. Costella finde ich in meinem Tagebuch blos für Juli, August und Sept. angegeben; die Bestätigung der wahrscheinlichen Ueberwinterung bleibt also noch offen. — Porrectella, obwohl bis Ende October fliegend, über-

wintert doch nicht als Schmetterling, sondern als junge Raupe, aus der die Motte oft schon Ende April ausfliegt.

Oecophora lacteella; obwohl sie nur in Stuben während des Herbst und Winters vorkommt, bezweifle ich ihre Ueberwinterung nicht.

Depressaria. Die Arten haben, wie die von Teras, eine lange Lebensdauer, vielleicht eine noch längere als diese; dieselbe Art erscheint nicht selten schon im August oder noch früher und dauert fort bis tief in den Mai hinein. Wenigstens Applana wechselt im Winter öfters ihren Wohnort, den sie unter Laub, Gras, loser Rinde, aufgeschichtetem Holz, Strohdach etc. hat. Als Ueberwinterer kenne ich:

*Pulverella Tr. FR. — Laterella — Applana — *Arenella — Albipunctella.

Gelechia *Manniella überwintert gewiss, da ich sie im Herbst (selbst noch am 7. Nov. 1847) und in den ersten Frühlingstagen nicht selten antreffe.

Gracilaria stigmatella hält sich im Dorfe auch in Gebäuden auf und fliegt dann beim Eintritt der Wärme nicht selten an die Kammer- und Dachfenster.

Falconipennella kommt mitten im Winter unter Heidekraut beim Raupensuchen vor.

Elongella hält sich vom Anfang Sept. bis Ende April an Fichtenästen auf, an denen sie den Winter verlebt.

Phasianipennella ist im Winter sehr häufig im Heidekraut, doch auch im Grase unter Weidengesträuch. Biegt man bei mildem Winterwetter an schneelosen Stellen das Heidekraut auseinander und achtet aufmerksam, ob sich etwas regt, so verräth die Motte ihre Gegenwart durch das Spielen ihrer Fühler, die sie abwechselnd hebt und senkt; bei Sonnenschein fliegt sie auf. Sonst entgeht sie dem Beobachter leicht durch ihre Kleinheit und Unscheinbarkeit.

Elachista *sturnipennella überwintert gewiss; sie kam mir einst am 28. November aus Moos hervorgekrochen, ausserdem fing ich sie auch zu Anfang April.

Lyonetia Clerckella fing ich ausser im Herbst auch noch zu Ende März.

Pterophor. acanthodactylus erhielt ich auch schon mitten im Winter. Pterodactylus überwintert unter Heidekraut, Gras und im dichten Gebüsch, wo er mir beim Raupensuchen vielfach vorgekommen ist.

Alucita hexadactyla und polydactyla durchleben den Winter oft in Gebäuden und flattern dann im Frühjahr Abends an den Dachfenstern.

Die mir nicht als hiesige Ueberwinterer bekannten Arten, die Zeller und Speyer aufführen, habe ich mit Stillschweigen

übergangen. Dass mein Verzeichniss unvollständig ist, bezweifle ich nicht im mindesten; aber auch die Verzeichnisse jener Herren werden der Ergänzung fähig sein. Hätten sie warten wollen, bis sie von der Vollständigkeit überzeugt waren, so dürften wir noch heute auf das Erscheinen ihrer Aufsätze warten.

Synopsis specierum Spinigeri generis

auctore

Dr. phil. C. Stål.

Spiniger. Burm.

Divisio I.

Caput oblongum, genarum apice obtuso, subprominulo. Thorax valde constrictus, lobo antico disco tuberculis 2, utrimque pone medium tuberculo uno, majusculis, conicis, et posterius tuberculis 2 parvis obsoletis instructo; angulis lobi postici spina brevi horizontali, subrecurva armatis. Scutellum spina mediocri, crassiuscula, erecta armatum. Femora anteriora subtus spinulis valde parvis vel tuberculis minutis acutiusculis instructa.

1. S. ater. St. Farg. et Serv. — Coeruleo-niger, opacus, ventre nitido; hemelytris abdomen superantibus, nigris; antennarum articulo 2 (basi apiceque exceptis) lutescente. ♂♀. Long. 25—30, Lat. 5—6 Millim.

♂ Segmentis ventralibus 1—5 carinatis.

♀ Segmentis ventralibus 1—3 carinatis.

Reduvius ater. St. Farg. et Serv. Enc. meth. X. p. 274, 3 (♀); Spiniger ater. Burm. Handbuch der Ent. II. p. 234, 1; Am. et Serv. Hist. des Hém. p. 335, 1. (♂♀).

Patria: Brasilia, Rio Janeiro, Bahia.

2. S. opaciventris. — Niger, opacus, antennarum articulo secundo (basi apiceque exceptis) lutescente; elytris abdomen parum superantibus, obscure cinnamomeis, basi vittaque angusta corii nigro-fusca. ♀. Long. 25, Lat. 6 Millim.

var. b. — antennarum articulo 2 (apice excepto) lutescente.

♀. Segmentis ventralibus 1 et 2 carinatis.

Patria: Brasilia. Mus. Berol.

Cum S. nitidiventre haud confundendus.

Divisio II.

Caput oblongum genis apice liberis, acutis. Thorax sat

Stett Ent. Zeit
1859 20:395

profunde constrictus, lobo antico utrimque pone medium tuberculo laterali distincto, disco ante medium tuberculis 2 interdum valde obsoletis instructo; lobo postico angulis acute subspinoso-prominentibus. Scutellum apice spina brevi vel tuberculo conico armatum. Femora anteriora subtus inermia, antica basi minute granulata.

3. S. nitidiventris. Niger, opacus, ventre nitido; spinulis lateralibus lobi postici thoracis apiceque spinae scutelli dilute sordide flavis, lobo antico distincte quadri-tuberculato. ♀. Long. 26, Lat. 5 Millim.

♀. Ventre haud carinato.

Patria: Brasilia. Coll. Schaum.

S. opaciventri simillima, antennis nigris, concoloribus.

4. S. angularis. Niger, angulis ipsis lateralibus lobi postici thoracis apiceque imo tuberculi scutelli lividis; tuberculis discoidalibus lobi antici obsoletissimis. ♂ Long. 21, Lat. 4 Millim.

♂. Segmento ventrali primo obsolete carinato.

Patria: Brasilia. Coll. Schaum.

S. atro valde similis, cum eo facile confundendus.

Divisio III.

Caput oblongum. Thorax valde distincte constrictus, lobo antico spinis 4 conicis, aequilongis, 2 discoidalibus, una utrimque posteriore; lobi postici angulis spina longa, gracili, spinis anterioribus fere duplo longiore subsursum et subretrorsum vergente armatis. Scutellum spina erecta, longissima armatum. Hemelytra abdomen multum superantia. Femora anteriora subtus tuberculis acutis minutis vel spinis valde brevibus armata.

5. S. luteoguttatus. Stål. — Ater, opacus, spinis lobi antici thoracis maculisque 2 corii, una prope basin, altera prope apicem, luteis. ♀. Long. 32, Lat. 7 Millim.

♀. Segmentis ventris 1 et 2 tertiique ultra medium carinatis.

Spiniger luteo-guttatus. Stål. Oefv. af K. Vet. Ak. Förh. 1854 p. 237, 1.

Patria: Brasilia. Mus. Berol; Rio Janeiro. Mus. Stockholm.

Divisio IV.

Caput oblongum. Thorax mox pone medium distincte constrictus, lobo antico disco tuberculis 2 instructo, lobi postici angulis rotundatis, haud prominulis. Scutellum apice retrorsum spinoso-productum. Femora anteriora subtus spinulis duplici serie positis armata.

6. S. bicolor. — Rufescenti-testaceus, clavo pone me-

dium, corio versus commissuram membranaque nigro-fuscis. ♂. Long. 15, Lat. 3 Mill.

♂. Segmentis ventris 1—6 carinatis.

Patria: Brasilia. Coll. Schaum.

Divisio V.

Caput oblongum. Thorax nonnihil ante medium constrictus, lobo antico disco spinis 2 longis et utrimque tuberculo plus minus elevato vel spina breviore acute conica armato; lobi postici angulis spinosis. Scutellum apice spina erecta vel retrorsum nutante armatum. Femora anteriora subtus inermia.

7. S. thoracicus. St. Farg. et Serv. — Nigro-fuscus, thorace (exceptis spinis) pectoreque testaceis; femoribus fuscis. ♀. Long. 23, Lat. 4 Millim.

♀. Segmentis ventris 1 et dimidio 2 obsolete carinatis.

Reduvius thoracicus. St. Farg. et Serv. Enc. meth. X. p. 275, 4 (♂); Spiniger thoracicus. Burm. Handb. der Ent. II. p. 234, 4.

Patria: Rio Janeiro. Mus. Berol.

Spinae thoracis lobi antici discoidales longae, lobi postici etiam longiores, illius spinae laterales breves, parvae, subconicae.

8. S. luteispinus. — Fusco-testaceus, opacus, ventre dilutiore, nitido; antennarum articulo 2, spinis thoracis (scutellique?) lutescentibus; hemelytris abdomine paulo longioribus, fusco-cinnamomeis, fusco-venosis, limbo costali dilutiore. ♀. Long. 33, Lat. 7 Millim.

♀. Segmentis ventris 1 et 2 carinatis.

Patria: Rio Janeiro. Mus. Berol.

Thorax lobo antico disco spinis 2 longis, spinis lateralibus brevibus, obtusis; lobo postico longe spinoso. Spina scutelli deest.

9. S. sordidipennis. Nigricans, opacus, ventre nitido; articulo 2 antennarum spinis thoracis nec non scutelli apicem versus flavescentibus; hemelytris abdomine paulo longioribus, sordide flavo-testaceis. ♀. Long. 27, lat. 5 Millim.

♀. Segmentis ventris 1 et 2 carinatis.

Patria: Brasilia. Mus. Berol.

Thorax lobo antico spinis 2 disci longis, lateralibus brevibus, acute conicis; lobo postico longe spinoso. Scutellum spina valde longa erecta armatum.

10. S. sororius. — Niger, opacus, ventre nitido; articulo 2 antennarum versus apicem lutescente; hemelytris abdomini aequilongis, corii venis obsolete, costa pone medium vittaque angusta intracostali distinctius testaceis; tibiis tarsisque posticis fusco-testaceis. ♀ Long. 27, Lat. 6 Millim.

♀. Segmentis ventris 1 — 3 nec non 4 ultra medium carinatis.

Patria: Brasilia. Mus. Berol.

Spinae thoracis lobi postici et discoidalis lobi antici sat longae, illius spinae laterales breves, breviter acute subconicae. Scutellum spina longiore retrorsum nutante armatum.

11. S. femoralis. — Niger, subnitidus, ventre nitido; antennarum articulis 1 et 2, dimidio apicali tibiarum tarsisque lutescentibus; hemelytris abdomine parum longioribus, cinnamomeis, basi fuscis, intus obscurioribus, membrana fusco-livida. ♂. Long. 18—21, Lat. 4½—5 Millim.

♂. Segmentis ventralibus 1 — 5 distincte carinatis.

Patria: La Plata. Mus. Berol.

Thorax lobo antico spinis 2 discoidalibus mediocribus et utrimque tuberculo parvo subconico; lobo postico ruguloso, angulis spina subrecurva mediocri armatis. Scutellum spina longiore retrorsum nutante armatum.

12. S. fraternus. — Niger, subnitidus, ventre nitido; antennarum articulis 1 et 2 (hujus apice excepto), tibiis tarsisque anterioribus flavis; hemelytris lutescentibus vel dilute cinnamomeis, basi nigro-fuscis, membrana (basi excepta) fusca. ♀. Long. 16 — 18, Lat. 4 Millim.

♂. Ventris segmentis haud carinatis.

Patria: Buenos Ayres. Mus. Berol.

S. femorali valde similis, spina apicali scutelli suberecta, colore pedum hemelytrorumque diversus.

13. S. limbatus. St. Farg. et Serv. — Testaceo-flavescens, antennis, vittula pone ocellos, spinis discoidalibus serieque punctorum basali lobi antici thoracis nec non plaga maxima lobum posticum fere totum occupante, scutello, pedibus, lateribus pectoris serieque utrimque macularum parvarum ventris, hemelytrisque nigris, horum limbo costali ultra medium nec non fascia media pallide flavis. ♂♀. Long. 19—23, Lat. 4½—5½ Millim.

♂. Segmentis ventris 1—5 carinatis.

♀. Segmentis ventris 1 et 2 carinatis.

Reduvius limbatus. St. Farg. et Serv. Enc. meth. X. p. 275, 5. (♂♀); Spiniger limbatus. Burm. Handb. der Ent. II. p. 234, 2; Am. et Serv. Hist. des Hém. p. 335, 2 (♂♀); Hahn. Wanz. Ins. III. p. 23 (Acrocoris circumcinctus) fig. 246.

Patria: Brasilia, Bahia.

Thorax lobo antico spinis discoidalibus longiusculis, lateralibus brevioribus, acute conicis; lobi postici angulis spina mediocri armatis. Scutellum spina longiore retrorsum nutante.

14. S. coxalis. — Nigricans, capite, articulo basali an-

tennarum, disco pectoris ventrisque, femoribus subtus pronotoque flavo-testaceis; capitis vitta pone ocellos, genis, macula utrinque basali apiceque rostri, spinis mediis lobi antici discoque magnitudine variabili lobi postici thoracis nigris; spina scutelli limboque costali apice latiore hemelytrorum flavescentibus. ♂. Long. 20, Lat. 4½ Millim.

♂. Segmentis ventris 1—5 carinatis.

Patria: Brasilia. Mus. Berol.

S. limbato affinis, absque fascia hemelytrorum; an ejus varietas?

15. S. annuliger. — Flavo-testaceus, pedibus pallidioribus; annulis femorum tibiarumque dilute fusco-testaceis, apice femorum posticorum basique tibiarum posticarum obscurius fuscis; vitta media lateribusque lobi postici thoracis fusco-brunneis; scutello nigro-fusco, spina pallida; elytris fuscis, venis membranaeque macula ad apicem corii pallide flavo-testaceis. ♂♀. Long. 15, Lat. 3 Millim.

♂. Segmentis ventris 1—5 carinatis.

♀. Segmentis ventris 1 et 2 carinatis.

Patria: Brasilia. Mus. Berol.

Thorax lobo antico spinis 2 mediis longis, pallidis, lateralibus nullis; lobi postici angulis spina longiuscula, illis nonnihil breviore fusca armatis. Scutellum spina valde longa, retrorsum nutante armatum.

16. S. simulans. — Testaceus, apice femorum posticorum annulisque tibiarum fuscis; lobo antico thoracis (exceptis spinis) vittisque 4 lobi postici (lateralibus marginalibus) nigro-fuscis; elytris fuscis, testaceo-flavo-venosis. ♂. Long. 19, Lat. 3½ Millim.

♂. Segmentis ventralibus 1—5 carinatis.

Patria: Bahia. Mus Berol.

Praecedenti valde similis, obscurior, thorace aliter picto, lobo antico utrimque tuberculo minuto armato, membrana absque macula ad corii apicem.

Divisio VI.

Caput oblongum; oculis valde prominulis; genarum apice prominente, acutiusculo. Thorax lobo antico spinis 2 longioribus et utrimque tuberculo armato; lobo postico spina longa utrimque armato. Scutellum spina longissima erecta instructum. Femora subtus inermia.

17. S. festivus. — Obscure fusco-brunneus, capite supra ante ocellos, margine antico spinis tuberculisque thoracis nec non linea media lateribusque lobi postici, spina scutelli (apice fusca), maculis lateralibus 3 pectoris, maculis 2 magnis segmentorum ventralium 1—3, maculaque coxarum pallide flavis;

antennarum articulo 2 luteo, basi apiceque nigro; hemelytris flavo-testaceis, basi ipsa flavescente, corii vitta angusta fusca. ♂. Long. 23, Lat. 4½ Mill.

♂. Segmento ventris 2 basi carinato.

Patria: Parà. Mus. Berol.

18. S. flavispinus. — Nigricans, spinis thoracis, apice spinae scutelli nec non elytris testaceo-flavescentibus, horum basi nigra; articulo 2 antennarum lutescente, basi nigra. ♂. Long. 24, Lat. 5 Mill.

♂. Segmento ventris 2 carinato.

Patria ignota. Mus. Berol.

Statura praecedentis, spinis anticis thoracis nonnihil brevioribus.

Divisio VII.

Caput oblongum. Thorax lobo antico spinis 2 disci mediocribus, utrimque inermi vel spinula brevi armato; lobo postico spinis brevioribus armato. Scutellum spina retrorsum et subsursum producta, mediocri. Femora anteriora subtus spinulis parvis pluribus armata.

19. S. albispinus. — Obscure fusco-testaceus, antennis, spinis thoracis scutellique, limbo costali corii limboque ventris nec non tibiis sordide albidis. ♂. Long. 18, Lat. 4 Mill.

♀. Segmentis ventris 1 et 2 carinatis.

Spiniger albispinus. Er. in Schomb. Reise in Brit. Guyana. III.

Patria: British Guyana; Bahia. Mus. Berol.

Thorax lobo antico utrimque spinula brevi armato; spinis lobi postici brevibus, horizontalibus, vix retrorsum curvatis.

20. S. mundus. — Niger, subtus cum pedibus, fascia lata lobi postici thoracis, macula basali fasciaque media membranae pallide sordide flavescens, macula medipectoris sat magna laterali apice femorum posticorum, tibiis posticis tarsisque, segmento ventrali sexto anoque nigris. ♀. Long. 18, Lat. 3½ Mill.

♀. Segmentis ventris 1—3 carinatis.

Patria: Venezuela. Mus. Berol.

Thorax lobo antico utrimque inermi; lobi postici spinis subsursum et subretrorsum productis, mediocribus. Spina scutelli deest.

Divisio VIII.

Caput oblongum. Thorax laevis, lobo antico disco spinis 2 longis et utrimque tuberculo conico armato; lobi postici angulis spina longa instructis. Scutellum apice spina subretrorsum

nutante longa armatum. Femora antica subtus spinis 2 vel 3 distinctis armata.

21. S. eburneus. St. Farg. et Serv. — Flavescens, antennarum art. basali, spinis 4 thoracis, linea longitudinali media maculaque parva utrimque basali prope angulos, dimidio apicali spina scutelli maculisque parvis marginalibus abdominis nigricantibus; macula ovali sat magna pone medium corii flavo-albida, anguste nigrocincta. ♂. ♀. Long. 17—20, Lat. 3½—4½ Mill.

♂. Segmentis ventris 1—4 nec non basi segmenti 5 carinatis.

♀. Segmentis ventris 1 et 2 carinatis.

Reduvius eburneus. St. Farg. et Serv. Enc. meth. X. p. 275. 7. (♂. ♀.)

Spiniger eburneus. Burm. Handb. der Ent. II. p. 234. 3; Am. et Serv. Hist. des Hém. p. 335. 7. (♂. ♀.); Herr.-Sch. Wanzen. Ins. VIII. p. 65. fig. 833.

22. S. obscuricornis. — Dilute rufescens, antennis (annulo lato articuli 2 excepto), spinis thoracis scutellique, tibiis omnibus femoribusque posticis nigro-fuscis; regione commissurali membranaque dilute flavo-griseis. ♀. Long. 20, Lat. 4½ Mill.

♀. Segmentis ventris 1 et 2 basique tertii carinatis.

Patria: Brasilia. Mus. Berol.

Scutelli spina distincte retrorsum nutans.

23. S. rufescens. — Rufescens, antennis fuscis; regione commissurali membranaque griseis, hac postrema fuscescente-limbata. ♂. ♀. Long. 20, Lat. 4½ Mill.

♂. Segmentis ventris 1—4 basique quinti carinatis.

♀. Segmentis ventris 1 et 2 basique tertii carinatis.

Patria: Brasilia. Mus. Berol.

Praecedenti maxime affinis, spina scutelli minus retrorsum nutante.

Divisio IX.

Ut divisio VIII, sed thoracis lobi antici spinis mediis brevioribus, lobo postico ruguloso, brevius spinoso.

24. S. tricolor. St. Farg. et Serv. — Niger, subtus cum capite (excepta parte postoculari, macula utrimque ante antennas vittaque ante oculorum partem inferam), rostri articulo basali subtus, thoracis lobo antico (basi excepta) limbo angusto spinisque lobi postici, scutello, dimidio posteriore corii (excepto apice) flavus; maculis 3 lateralibus pectoris ventrisque postremis nigricantibus; pedibus obscure fusco-testaceis, plus minus flavescente-variegatis. ♂. ♀. Long. 16—19, Lat. 3½—4½ Mill.

♂. Ventre pone medium (excepto limbo) nigricante, segmentis 1—4 basique quinti carinatis.

♀. Ventre segmentis 1 et 2 baxin versus carinatis, macula utrimque laterali segmenti 5, nec non segmento 6 fere toto nigricantibus.

Reduvius tricolor. St. Farg. et Serv. Enc. méth. X. p. 275. 6. (♂).

Spiniger flavo-varius. Herr.-Sch. Wanzen. Ins. VIII. p. 65. fig. 834.

Patria: Rio Janeiro.

Divisio X.

Caput oblongum. Thorax leviter constrictus, lobo antico disco ante medium tuberculis parvis subconicis instructo; lobo postico ruguloso, angulis lateralibus mucronulatis. Scutellum spina apicali mediocri armatum. Femora anteriora spinis sat numerosis distinctis, pluribus magnis, armata.

25. S. flavo-fasciatus. — Supra cum antennis pedibusque posticis nigricans, subtus cum capite (excepta parte postoculari), rostro, impressione transversa thoracis, fascia pone medium corii, pedibus anterioribus coxisque posticis testaceo-flavescens. ♂. ♀. Long. 13—15, Lat. 3 Mill.

♂. Segmentis ventris 1—4 basique quinti carinatis.

♀. Ventre basi distincte, retrorsum ultra medium obsolete carinato.

Patria: Bahia. Mus. Berol.

Divisio XI.

Caput oblongum. Thorax leviter constrictus, lobo antico disco tuberculis 2 distinctioribus, utrimque tuberculo obsoletiore; lobo postico angulis rectis, prominulis acutiusculis. Scutellum apice spina breviore vel tuberculo erecto, conico, acuto. Femora anteriora subtus spinulis vel tuberculis minutis acute conicis numerosis armata.

26. S. stillatipennis. — Niger, capite subtus et antennis utrimque, articulo basali rostri, thoraceque supra subtusque rufo-testaceis, macula hujus lobi antici, disco angulisque lobi postici nigris; macula propre apicem corii limboque angusto abdominis flavis. ♂. ♀. Long. 15, Lat. 3 Mill.

♂. Segmentis ventris 1—4 basique quinti carinatis.

♀. Segmentis ventris 1 et 2 basin versus carinatis.

Patria: Brasilia. Mus. Berol.

27. S. affinis. — Niger, capite subtus cum genis, thorace supra subtusque rufo-testaceis, hujus lobo postico macula oblonga sat magna nigra ornato, macula majuscula propre apicem corii sordide flavo. ♀. Long. 15, Lat. 3 Mill.

♀. Segmento ventris 1 et basi secundi carinatis.

Patria: Brasilia. Coll. Schaum.

28. S. scutellaris. — Niger, lateribus (exceptis angulis) maculaque minuta antica lobi postici thoracis, maculisque pectoris ad coxas testaceis; macula prope apicem corii limboque angusto abdominis flavis. ♂. Long. 15, Lat. 3 Mill.

♂. Segmentis ventris 1 et 2 basin versus carinatis.

Patria: Pernambuco. Mus. Berol.

Divisio XII.

Caput ovale, thorace fere dimidio brevius. Thorax levissime constrictus, absque spinis, angulis lobi postici acute prominulis. Scutello retrorsum et subsursum spinoso-productum. Femora anteriora subtus spinulosis.

29. S. Steini. — Dilute rufescens; antennis, dimidio apicali rostri, macula magnitudine variabili lobi thoracis postici interdum longitrorsum divisa, hemelytris, fasciis abdominis pedibusque nigris. ♂. ♀. Long. 13—17, Lat. $3\frac{1}{2}-4\frac{1}{2}$ Mill.

var. b. — corio macula transversa subapicali albida.

Patria: Brasilia. Mus. Berol.

Amico Frederico Stein, Berolinensi, hanc dedicavi speciem insignem et distinctissimam.

Species mihi ignotae.

1. Reduvius spinidorsis. Gray. — „Black; with a spine on each side of the thorax, also an erect spine on the middle of the scutellum; the second joint of the antennae red, and the wings obscure yellow. It is from Demerara.“

Gray. in Griffith Animal Kingdom. Vol. 15. p. 244. Pl. 91. fig. 1.

2. Reduvius miltosoma. Blanch. — „Elongatus, ruber, antennis nigris; rostro apice nigro; thorace transversim canaliculato, spinis nigris, elongatissimis nigris; scuto rubro, tuberculo nigro; alis nigris; pedibus nigris, coxis rubris. Long. 20 Mill.“

Blanch. in D'Orbigny Voy. dans l'Amér. p. 218. 757. Pl. XXIX. fig. 3.

Patria: Santa Cruz (Bolivia).

3. Reduvius lineatus. St. Farg. et Serv. — „Reduvius scutello erecto-spinoso, testaceus, nigro-varius, elytrorum partis coriaceae disco fusco.

Longueur 8 lig. Fauve. Antennes et pattes un peu velues. Partie inférieure du premier lobe de la tête brune. Yeux lisses entourés de noir. Dessus du corselet rayé de noir, son lobe antérieur portant quatre épines, les deux latérales fort

petites, les deux discoidales grandes, fortes, brunes à l'extrémité. Ecusson noir, fauve postérieurement, son épine presque droite, fauve. Membrane des élytres brune dans son milieu. Derniers segmens de l'abdomen noirs. Fémelle.

De Cayenne."

St. Farg. et Serv. Enc. meth. X. p. 275. 8. (♀).

Obs. 1. — *Macrops* ab *Amyot* et *Serville* cum *Cethera,* a quo valde differt genere, in eadem et characteribus minimi valoris fundata divisione, quam *Macropides* dicunt, locatur. *Spinigero* tamen maxime affine est genus, quod „antennarum „articulis 1 et 2 brevioribus, oculis maxime pro„minentibus, scutello apice acuto, vix producto, „disco spina erecta armato" differt.

Obs. 2. — Platymeris formicarius (F., H.-Sch.) et myrmecodes (H.-Sch.) nec non Acanthaspis ochropus (Stål) speciesque nonnullae affines novum, *Spinigero* quam proximum genus constituunt, quod sub nomine *Leogorri* hoc modo describo:

Leogorrus. Stål. n. gen.

Caput ovale vel oblongum, pone oculos sensim retrorsum angustatum, basi leviter constrictum, inter antennas bicallosum. Rostrum articulo 1 secundo breviore. Oculi parum prominuli. Ocelli distincti, haud in prominentia siti. Antennae articulo 1 capitis apicem longe superante, reliquis crassiore, 2 illo nonnihil longiore. Thorax inermis, fere medio distincte constrictus, impressione longitudinali discoidali lineari instructus. Scutellum retrorsum spinoso-productum. Hemelytra abdomine nonnihil angustiora. Pedes mediocres, femoribus apice utrimque denticulo armatis, anterioribus, praesertim anticis nonnihil incrassatis; tibiis anterioribus apice fossa spongiosa oblonga tertiam fere partem tibiae occupante instructis; tarsis anterioribus posticis nonnihil brevioribus, articulo 1 brevissimo, apicali 2 basalibus una nonnihil longiore; posticis articulo 1 brevi, apicali basalibus 2 una aequilongo vel vix aequilongo.

Beitrag zur Kenntniss der Neuropteren

von

H. Hagen.

1. Mantispa auriventris Guérin Mag. Zool. 1838 Ins. pl. 202; Westwood. Trans. Ent. Soc. ser. 2. T. I. p. 256. 26; Walker Catal. Brit. Mus Neuropt. p. 221. No. 26.

Mantispa apicalis Loew. Germar Zeitschr. T. IV. p. 433; Westwood. l. c. p. 257, No. 31; Walker l. c. p. 222, No. 31.

Die Type Loews, von Hedenborg in Rhodus gefangen, ist durch die Güte des Autors jetzt meiner Sammlung eingereiht. Ich hatte selbe auf meiner letzten Reise mit und kann bestimmt versichern, dass diese Art allen von mir verglichenen Sammlungen, mit Ausnahme der von Sélys, fehlt. Ein Stück in dessen Sammlung mit der Bezeichnung Archipel von Latreilles Hand ist sicher damit identisch. Herr Westwood hatte die Güte, meine sämmtlichen Mantispen genau zu vergleichen und zu bestimmen, und hat die Type von M. apicalis als M. auriventris Guérin bezettelt. Ich habe selbe mit der mir erst jetzt zugänglichen Abbildung und Beschreibung Guérins verglichen, und glaube Westwoods Ansicht beitreten zu können. Die Abbildung ist im Detail nicht besonders gelungen, wenn auch im Allgemeinen zutreffend. Die Fühlerform ist gerade hier sehr merkwürdig, nämlich von den 37 Gliedern ist Glied 5—36 unten stark zweilappig erweitert, ganz gelb; die Abbildung stellt sie dünn und fadenförmig dar, die Beschreibung sagt: „d'un fauve pale surtout à la leur base.“ Der Leib hat nach Guérin „trois bandes grandes près de la base et une plus étroite près de l'extremité brunes (abdomine flavo, fasciis quatuor anoque brunneis).“ Bei M. apicalis ist die zweite und dritte Binde vereint, mit etwas Rothbraun in der Mitte. Guérin nennt die „crochets des tarses simples, crochus et assez longs,“ ich sehe aber deutlich auf ihrer Innenseite drei kleine getrennte Zähnchen. Alles übrige stimmt gut und es scheint somit gerechtfertigt, beide Arten zu vereinen. Guérin hat sein Exemplar auch von Latreille erhalten, doch ist als Vaterland Egypten angegeben.

2. Mantispa fuliginosa Loew in litt.

Brunneo-nigra; prothorace pedibusque anticis obscure badiis; facie, fascia frontis, abdominisque fascia dorsali basali flavis; alis anterioribus fuliginoso-nigris, ad secundam marginis posterioris partem hyalinis; alis posterioribus hyalinis ad costam anguste fuliginoso nigris.

Long. corp. 7 lin. et ultra; Long. al. antic. 8 Lin.
Patria: Nubia. Rueppel. Mus. Senkenbergianum.

Braunschwarz, Prothorax und Vorderbeine dunkel kastanienbraun; das Untergesicht, eine Querbinde auf der Stirn und ein Halbring auf der Oberseite des Hinterleibes, ganz an dessen Basis gelb. Fühler nach Verhältniss der Gattung ziemlich lang und schlank, rostbräunlich. Der Prothorax fast so lang wie der Meso- und Metathorax zusammen. Vorderflügel braunschwarz, fast russschwarz, an der zweiten Hälfte des Hinterleibes farblos; die dunkle Färbung löst sich vom Hinterrande erst etwas ab und zieht sich dann bald bis über die hintere Grenze der Mittelzellen zurück, welche sie erst in der Nähe der Flügelspitze wieder erreicht. Hinterflügel ungefärbt, das schmale Randfeld bis zum Ende des Pterostigma braunschwarz, welche Farbe sich an der Basis auf die Flügelfläche herüberzieht und auch die kleinen Queradern jenseit des Pterostigma einsäumt. Loew.

Ich habe diese Art nicht gesehen und gebe Loews Beschreibung wörtlich wieder. Sie stimmt mit keiner beschriebenen Art überein.

3. Mantispa brunnea Say.

Ich halte diese Art für identisch mit M. varia Erichson, und zwar letztere für Weibchen, erstere (wenigstens die M. brunnea Erichsons) für Männchen. Die Abbildung Says in Americ. Entomol. T. II. pl. 25 habe ich nicht gesehen und kenne nur seine Beschreibung. Dr. Gerstaecker ist nach Vergleich der Typen derselben Ansicht und schreibt: „ich sehe keine anderen Unterschiede, als dass die 4 Exemplare von M. varia merklich kleiner als M. brunnea (nur in einem Exemplar vorhanden), unter sich freilich von gleicher Grösse sind; plastische und Skulptur-Differenzen kann ich nicht wahrnehmen und die Körperfärbung ist nicht von Belang, da die 4 Exemplare von M. varia unter sich ebenfalls beträchtlich variiren; die Färbung der Flügel ist bei beiden Arten genau übereinstimmend, wenigstens in Betreff der Ausbreitung der braunen Farbe.“ Ich habe als M. brunnea Say von Uhler ein Stück aus North Illinois erhalten, das ich von drei Stücken von M. varia, zwei aus Mexico aus dem Mus. Berol., und einem aus Fort Steilacoom am Puget Sund, North West Territory nicht trennen kann. Eine äusserst abnorme Bildung, die ich nirgends erwähnt finde, (vielleicht in Says Abbildung?) zeigen die Mittelfüsse von M. brunnea. Der gespaltene Haftlappen der Tarsen ist in zwei nebeneinander liegende schwarzbraune Hornspitzen verändert; unter denselben inseriren zwei lange breite gelbe Blätter, die die Füsse weit überragen; ihre dünne

und stielförmige Basis scheint ein Gelenk zu haben, die Blätter selbst erweitern sich gegen die stumpf abgerundete Spitze. Say beschreibt übrigens Männchen und Weibchen. Es variirt diese Art in der Form des Prothorax und in der allgemeinen Färbung beträchtlich, und obwohl ich an dem Zusammengehören der erwähnten Formen kaum zweifeln kann, ist doch eine Prüfung zahlreicheren Materials durch einheimische Entomologen sehr wünschenswerth. Die Mittelfüsse der Weibchen unterscheiden sich nicht von den übrigen; keine andere Mantispa-Art zeigt Gebilde, die den bei M. brunnea beschriebenen Blättern ähnlich sehen. Mein Männchen von M. brunnea hat dieselbe Grösse wie die Typen von M. varia.

Thunberg Hemiptera maxillosa resp. Arnberg p. 7 beschreibt als Mantispa — genus capite nutante, fronte acuminata bifida, thorace lineari, antice dilatato, pedibus anticis raptoriis, posticis lobatis — M. nasuta und lobata. Beide Arten sind auch in Nov. spec. insect. P. III. p. 62 beschrieben und M. lobata in fig. 73 abgebildet, gehören aber nach Burmeister Hdb. II. p. 551 zu Mantis und zwar zur Gattung Harpax. M. nasuta ist das Weibchen von M. lobata. Ich erwähne dies hier, da vermuthet werden könnte, dass M. lobata einer ähnlichen Lappenbildung an den Füssen halber benannt sei.

4. Mantispa interrupta Say.

Von dieser in keiner verglichenen europäischen Sammlung enthaltenen Art habe ich von Uhler ein Stück aus Pennsylvanien erhalten. Es stimmt zu Says Beschreibung, nur fehlt der Fleck, der unter dem Randmal liegen soll. In Erichsons Uebersetzung von Says Beschreibung hat sich ein Fehler eingeschlichen. Say sagt: „antennae not differently colored at tip, bat somewhat paler at base", bei Erichson heisst es: „Fühler an der Spitze etwas blasser als an der Wurzel." Mein Exemplar stimmt mit Says Angabe überein. Die mir vorliegende Abschrift aus Says Entomology, von Hr. v. Sacken in America besorgt, citirt übrigens Erichson, muss also einer späteren, mir nicht bekannten, Auflage der American Entomology entnommen sein.

5. Mantispa prolixa Er.

Im Mus. Brit. ist eine Art fraglich aus Georgien vorhanden (Walker Catalog. p. 215. No. 7), die Walker herzieht. Nach Vergleich der Type ist sie jedoch von M. prolixa Er. verschieden und eine neue Art. Eine Beschreibung habe ich leider nicht entworfen.

6. Mantispa perla Pallas.

Ich besitze von dieser Art eine Type Erichsons aus Süd-Europa, eine Type Charpentiers M. Christiana aus Rumelien, von Kunze an Winthem mitgetheilt, eine Type Guèrins M. Victorii aus Armenien, von Motschulsky, ein Stück aus Slaviansk bei Charkow, von Sacken und eines aus Elisabethopol, von Kolenati als nov. spec. mitgetheilt. Sie gehören sämmtlich zu M. perla. Lepechin Iter Sibir. T. I. p. 241 tab. 16 fig. 14 giebt von ihr auch eine kenntliche Abbildung und gute Beschreibung mit genauem Detail. In Gmelins Ausgabe von Linné ist sie als Mantis Sibirica aufgeführt.

7. Mantispa notha Erichs.

Von dieser merkwürdigen Art ist in den mir bekannten Sammlungen ausser Erichsons Type kein Stück vorhanden. Ein Exemplar meiner Sammlung aus Brasilien, das Westwood als „M. notha, indiv. major" bezeichnet hat, unterscheidet sich nach Vergleich mit der Type sogleich durch schön orangenfarbene Hinterschienen mit schwarzer Basis. Westwood hat aus dieser Art und seiner M. Fenella die Gattung Trichoscelis gebildet. Zwei unbeschriebene sehr niedliche Arten enthält das Brit. Museum, und eine dritte hat nach einem sehr schlecht erhaltenen Stücke Walker Catal. p. 212 No. 13 als Raphidia varia beschrieben. Ihre schlechte Erhaltung erklärt die Angabe, dass sie aus einem Ameisenneste entnommen sei. Mit der oben erwähnten Art meiner Sammlung enthält die Gattung Trichoscelis sechs Arten, sämmtlich aus Brasilien, alle nur als Unica bis jetzt vorhanden. Ob vielleicht einige davon nur das andere Geschlecht bilden, ist weiter zu ermitteln.

8. Mantispa chilensis, Hagen.

Lutea grisea; capite luteo, lineis duabus anticis, circulo ad basin antennarum utrinque interrupto, lineis duabus occipitalibus, postica medio interrupta nigris; palpis nigris; antennis longis, gracilibus, nigris, villosis, noduloso-moniliformibus, 43 articulatis; prothorace brevi, postice angustiori, griseo, scabro, macula utrinque media, parva, nigra; thorace luteo, obscure fusco variegato; abdomine luteo, villosa, lateribus nigro fasciatis; pedibus luteo griseis, villosis; anticis extus scabris, femoribus extus, tibiis intus nigris; quatuor posticis femoribus tibiisque nigro triannulatis; unguiculis pedum intermediorum simplicibus; posticorum bidentatis; alis hyalinis, venis flavis, nigro interruptis; maculis parvis nonnullis marginalibus fuscis; pterostigmate flavo, medio fusco.

Long. c. alis 14 mill., Exp. al. 24 mill.

Patria Chili. Zwei Stücke von Dohrn mitgetheilt. Das

beschriebene scheint mir ein Männchen; das andere etwas grösser (Weibchen?) habe ich Herrn Westwood mitgetheilt und kann es gegenwärtig nicht vergleichen. Beide stammen von Dr. Caesar in Bremen. Es ist diese Art durch ihre langen dünnen Fühler, deren kuglige, behaarte (an Sisyra erinnernde) Glieder durch einen dünnen Stiel getrennt sind und durch die eigenthümliche Bildung des Pterostigma, ähnlich Trichoscelis, sehr ausgezeichnet und abweichend.

Von der Gattung Mantispa sind gegenwärtig etwa 50 Arten bekannt, davon ich 33 besitze. Die Arten variiren in Grösse und Färbung so beträchtlich, dass ihre Feststellung recht schwierig ist. Die Form der Fussklauen kann ich wenigstens bis jetzt nicht sicher zur Unterscheidung der Arten benutzen.

Erichson, Burmeister und andere stellen die Mantispen in die nächste Nähe von Raphidia, oder selbst beide zu einer Familie. Ich bin durchaus der entgegengesetzten Ansicht. Das Gewicht der abweichenden Meinung jener berühmten Forscher, die gerade durch den sicheren Blick vorragen, der ihnen erlaubt, anscheinend heterogene Formen an die passende Stelle zu weisen, hat mich lange schwanken lassen, mit meiner Ansicht vorzutreten. Die Gründe, welche sie bestimmen, erlaube ich mir hier vorzulegen. Betrachten wir zuvörderst die Metamorphose als ein wichtiges Moment, wenn auch nicht zur Begründung des Systems, doch zur Prüfung der aus den Kennzeichen der Imago abgeleiteten Folge und Verwandschaft, so entfernt sich sogleich Mantispa bedeutend von Raphidia. Die Larve von Mantispa besitzt nach Brauers glücklicher Entdeckung saugende Mundtheile, wie bei allen Hemerobiden, sehr verschieden von denen der Imago; die Larve von Raphidia besitzt beissende Mundtheile, denen der Imago äusserst ähnlich. Mantispa spinnt wie alle Hemerobiden für die Nymphe einen geschlossenen Cocon, Raphidia nicht. Auch die allerdings kurz gestielten Eier von Mantispa erinnern an die der Chrysopen. Machen derartig wesentliche Differenzen den Versuch einer Annäherung und noch viel mehr das Unterbringen in eine Familie höchst misslich, oder unmöglich, so ergiebt ein Vergleich des Baues der Imago meines Erachtens noch positivere Resultate. Der Kopf ist bei Mantispa gross und senkrecht gestellt, wie bei allen Hemerobiden, bei Raphidia klein und horizontal; dort sind grosse Augen, Nebenaugen fehlen, hier kleine Augen, Nebenaugen meist vorhanden. Dort sind die Fühler vielgestaltig kurz, niemals fadenförmig, hier länger, dünn, stets fadenförmig. Oberkiefer, bei Mantispa zweizähnig, wie bei allen Hemerobiden bei Raphidia dreizähnig. Die merkwürdig verlängerte Form des Halses hat besonders als Anhaltspunkt für die Vereinigung beider Gattungen gedient.

Es ist hier eine Thatsache übersehen, die sogar noch mehr für die Ansicht jener Beobachter gesprochen hätte. Nach jenen Angaben bildet der Prothorax bei Mantispa einen völlig geschlossenen Ring, und das Prosternum sitzt vorne in seinem unteren Ausschnitte; bei Raphidia ist der Prothorax unten der Länge nach gespalten, das schmale Prosternum bedeckend. Nun ist aber bei einer zweifellosen Mantispagattung, nämlich bei den Arten, die Westwood als Trichoscelis abtrennt (M. notha, Fenella etc.), der Prothorax unten nicht nur ganz gespalten, sondern sogar durch ein breites, eingeschobenes Prosternum weit getrennt, in der bei den Hemerobiden gewöhnlichen Form. Es inseriren jedoch bei Mantispa die Vorderfüsse vorn dicht hinter dem Kopfe, bei Raphidia hinten dicht neben dem Mesothorax. Man wende nicht dagegen ein, dies habe seinen einfachen Grund darin, dass bei Mantispa durch die eigenthümliche Form des Pronotum das Prosternum nach vorne, bei Raphidia nach hinten gedrängt sei, und dadurch die Insertionsstelle der Füsse bedinge, denn bei Trichoscelis ist das breite Prosternum durchaus frei und so lang als das Pronotum, und doch entspringen die Vorderfüsse vorn, dicht beim Kopfe. Bei Mantispa ist der Prothorax vorn stets stark erweitert zur Aufnahme des rundlichen halslosen Hinterhauptes, bei Raphidia stets verengt, zur Aufnahme eines röhrenförmigen Halses. In Betreff der Bewegungsorgane braucht der Raubfuss der Mantispa nicht erst erwähnt zu werden; bei den übrigen Füssen führt Mantispa stets Haftlappen, Raphidia nicht; die Tarsenglieder sind bei Mantispa cylindrisch, von gleichem Bau, bei Raphidia zeigt das dritte und vierte Glied die bekannte abweichende Bildung. Die äusseren Geschlechtstheile am Ende des Hinterleibes sind bei Raphidia stark, bei Mantispa wenig entwickelt. Die Flügel, wenn auch in Form und Geäder scheinbar nahe verwandt, zeigen doch einen wesentlich durchgreifenden Unterschied. Bei Raphidia geht die Subcosta stets direkt zur Costa, bei Mantispa verbindet sie sich stets mit dem Radius. Ich meine, dass die angeführten Momente mehr als hinreichend sind, Mantispa und Raphidia von einander zu trennen. Es herrscht zwischen beiden in bestimmter Hinsicht eine auffällige Analogie, die aber Affinität in keiner Weise bedingt. Auch hier wiederholt sich die schon mehrfach in den verschiedensten Thierklassen beleuchtete Thatsache, dass die Analogie zweier Gattungen um so beträchtlicher zu werden scheint, je weniger Affinität vorhanden ist.

Schneider ist übrigens in seiner Monographie von Raphidia im Allgemeinen zu denselben Resultaten gelangt, hat jedoch Mantispa als eigene, den Raphidien verwandte und gleichwerthe Familie, von den Hemerobiden ausgeschlossen. Trennen wir

nun Raphidia von Mantispa, so wird meines Erachtens der von Brauer angegebene Anschluss an die Sialiden nicht von der Hand zu weisen sein. Die Differenzen, welche die Larven bieten, sind durch ihre Lebensweise (Raphidia auf dem Lande, die übrigen im Wasser) genügend bedingt; die Differenzen der Imago berechtigen, Raphidia als eine der übrigen Sialiden gleichwerthe Unter-Familie hinzustellen, und sind selbe mit Ausnahme des Verhaltens der Subcosta und den Legeröhre der Weibchen (die bei den Hemerobiden in der Gattung Dilar ähnlich auftritt) nicht beträchtlich.

Eine strenge Begränzung der grossen und vielgestalteten Familie der Hemerobiden gegenüber der der Sialiden will mir vorläufig nicht gelingen, wenn auch beide durch die Form der Mundtheile der Larven (saugende — beissende) so berechtigt erscheint, dass ihre Ermittelung zur Bedingung wird. Der einzige, strenge durchgreifende Charakter, den ich kenne, wird durch die Stellung des Kopfes und die Lage des Hinterhauptloches gebildet. Der Kopf steht senkrecht bei den Hemerobiden, wagerecht bei den Sialiden. Bei letzterer hat er einen Hals, der in der Gattung Sialis bei den europäischen Arten (S. lutaria, fuliginosa) allerdings nur angedeutet, bei den exotischen S. Americana und noch mehr bei einer neuen Art aus Cuba S. bifasciata mihi mehr ausgebildet ist.

Die grosse Familie der Hemerobiden theilt sich je nach Anwesenheit oder Mangel der Haftlappen an den Füssen in zwei Gruppen.

I. Keine Haftlappen (Myrmeleoniden, Nemopteren).
II. Mit Haftlappen (Hemerobiden, Mantispiden).

Vergleich der Hemerobiden Wesmaels.

Herr Professor Wesmael war so gütig, mir bei meinem Aufenthalt in Brüssel die Untersuchung der Typen von den Arten zu gestatten, die er in der „Notice sur les Hémérobides de Belgique“ beschrieben hat. Zum Vergleiche dienten meine von Schneider bestimmten Typen.

G. Chrysopa.

1. C. perla ist C. vulgaris Schn. — 2. C. cancellata ist C. perla Schn. — 3. C. abbreviata. Herr Wesmael hatte die Güte, die mir durch ihre Kleinheit auffällige Type mitzugeben. Ich habe sie nochmals mit Schneiders Type verglichen; sie ist sehr klein, der Oberflügel nur 8 mill. lang, und scheint durch ihre blasse Färbung und die Feinheit der schwarzen Zeichnungen beim ersten Anblick recht verschieden. Es will mir jedoch nicht gelingen, irgend sichere Differenzen zu ermitteln, so dass ich sie für dieselbe Art mit C. abbreviata

Schneiders halte. — 4. C. phyllochroma ist C. phyllochroma Brauer. Schneider hat diese durch Zeichnung, Form und einfache Klauen bestimmt verschiedene Art mit C. abbreviata irrig verwechselt, wie er mir selbst brieflich mittheilte. — 5. C. aspersa ist C. coerulea Brauer. — 6. C. 7-punctata die gleichnamige Art Schneiders. — 7. C. vittata. Hier war ein Männchen von C. integra mihi Brauer und ein Weibchen von C. flava Scop., C. vittata Schn. vereint. Ich möchte daher vorschlagen, meiner C. integra den Namen C. vittata Wesm. zu belassen, um so mehr, als sich Wesmaels Beschreibung auf diese Art bezieht. — 8. C. ciliata ist C. alba Schn. — 9. C. capitata ist C. fulviceps Schn.

G. Sisyra.

1. C. fuscata ist die bekannte Art und 2. S. nigripennis nach den Typen und auch nach Hrn. Wesmaels jetziger Ansicht nicht davon verschieden.

G. Hemerobius.

1. H. variegatus ist Microm. variegatus Schn. — 2. H. intricatus = M. intricatus Schn.; villosus Brauer. — 3. H. humuli ist H. humuli Br. — 4. H. maculatus. Das einzige gefangene Stück halte ich nur für eine dunkle Abart von H. humuli. — 5. H. limbatus ist H. limbatus Br. — 6. H. affinis, das einzige Stück ist Abart von H. humuli. — 7. H. micans ist H. micans Br. — 8. H. ochraceus ist H. ochraceus Br. — 9. H. nervosus ist H. nervosus Br. — 10. H. cylindripes ist Micr. paganus Vill. — 11. H. hirtus ist H. hirtus Br.

Drepanopteryx phalaenoides und Osmylus chrysops sind die bekannten Arten. Von Malacomyza lactea (Coniopteryx tineiformis) habe ich Typen nicht gesehen.

Die von Wesmael in den Bullet. Acad. Brux. als fragliches Lepidopteron beschriebene Art, Himantopterus fuscinervis aus Java, ist seiner jetzigen Ansicht nach eine Nemoptera, die Westwoods N. filipennis nahe stehen möchte. Die Type ist nicht vorhanden.

Als interessant erwähne ich, dass Hr. Wesmael Bittacus italicus mehrfach bei Ostende gefangen hat. Es ist dies nebst dem Harz die nördlichste bekannte Gränze für dies Thier.

Einige neue deutsche Staphylinen.

Beschrieben vom Pfarrer **W. Scriba.**

1. Homalota volans. Linearis, ferruginea, subopaca, densius sericeo-pubescens, antennis tenuibus, elytris antennarum basi pedibusque testaceis, thorace subquadrato, interdum leviter canalicalato, abdomine supra segmentis anterioribus 4 crebre, segmento quinto sextoque minus crebre punctatis. Long. 1¼ lin.

Der Hom. elongatula zunächststehend, doch bei fast gleicher Breite kürzer, durch die hellere Färbung, den geringeren Glanz von Brustschild und Flügeldecken und durch die bedeutend dünnere, nach der Spitze zu durchaus nicht verdickten Fühler zu unterscheiden. Diese sind nicht länger als Kopf- und Halsschild, braun, das erste Glied, zuweilen auch noch mehre der folgenden gelb; Glied 1 wenig verdickt, 2 und 3 länger als breit, jedoch verhältnissmässig nicht so schlank, als bei H. elongatula, Glied 4—10 allmälig an Länge ab-, aber nicht an Breite zunehmend, die letzten so lang als breit. Das letzte Glied anderthalbmal so lang als das vorhergehende, sanft zugespitzt. Die Taster sind gelb. Der Kopf ist etwas schmäler, als das Halsschild, dunkler braun, mässig dicht und fein punktirt, jedoch deutlicher als bei H. elongatula und daher etwas weniger glänzend. Das Halsschild ist ein wenig schmäler als die Flügeldecken, deutlich breiter als lang, an den Seiten weniger herabgebogen als bei H. elongatula, darum flacher, an den Seiten wenig gerundet, die Vorderecken abgerundet und herabgebogen, die Hinterecken abgestumpft. Die Oberseite ist noch dichter und feiner als bei H. elongatula punktirt, dicht mit kurzer, feiner, gelblichgrauer Behaarung bekleidet, deshalb sehr schwach glänzend. Die Farbe desselben ist meistens ein lichtes Braun, bisweilen etwas dunkler. Zuweilen zeigt das Halsschild, namentlich von der Seite besehen, eine schwache Mittelrinne. Die Flügeldecken sind etwas länger als das Halsschild, einfarbig bräunlich gelb, selten ein wenig dunkler, dicht und fein punktirt, mit etwas lose anliegender Behaarung. Der Hinterleib ist braun, glänzend, wie bei H. elongatula punktirt, die hintere Hälfte des vorletzten und das letzte Segment lebhaft gelb, dichter mit längern, abstehenden, schwarzen Haaren besetzt. Die Beine sind hellgelb. Geschlechtsunterschiede treten nicht deutlich vor.

Durch die dünnen, nach der Spitze nicht verdickten Fühler, unterscheidet sich der Käfer von den nächstverwandten Arten, besonders von Hom. elongatula und terminalis und nähert sich hierdurch der von Kraatz aufgestellten ersten Gruppe

der Homaloten, deren Lebensweise er auch theilt. Ich habe nämlich den Käfer stets auf schlammigem Boden am Ufer eines Baches schnell umherlaufend beobachtet, wobei er die Eigenthümlichkeit zeigte, bei nahender Gefahr rasch seine Flügel zu entfalten und das Weite zu suchen, was H. elongatula nicht thut und wodurch ich veranlasst wurde, den Käfer in grösserer Anzahl zu sammeln und näher zu untersuchen.

2. Homalota clavigera. Nigra, nitida, minus dense-griseo-pubescens, antennis validis apicem versus valde incrassatis, antennarum basi pedibusque testaceis, thorace transversim subquadrato, aequali, abdomine supra segmentis anterioribus parce subtiliter punctatis, posterioribus laevigatis. Long. 1 lin.

Ein durch die Form und Stärke der Fühler sehr ausgezeichnetes Käferchen von gedrungener, wenig flacher Gestalt, glänzend schwarz, sehr fein und nicht dicht grau behaart. Die Fühler sind kürzer als Kopf und Halsschild, schwarz, die beiden ersten Glieder röthlich gelb. Glied 1 und 2 sind kräftig, Glied 2 kürzer als 1, etwa so lang als breit, Glied 3 so lang als 2, am Grunde sehr fein, an der Spitze stark verdickt, so dass es die Gestalt eines gleichseitigen Dreiecks hat. Glied 4 sehr kurz, reichlich doppelt so breit als lang, etwas breiter als das dritte Glied an der Spitze; die folgenden nicht an Länge, aber an Breite stark zunehmend, so dass das vorletzte wohl viermal so breit als lang ist. Das letzte Glied, von der Breite des vorhergehenden und von der Länge der beiden vorletzten zusammen, ist sanft zugespitzt. Der Kopf ist etwas schmäler als das Halsschild, rundlich, hinten etwas eingeschnürt, mit gelblichen Tastern, äusserst fein punktirt, glänzend. Das Halsschild ist um ein Drittel breiter als lang, viel schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten und am Hinterrande etwas gerundet, die Vorderecken abgerundet und stark herabgebogen, die Hinterecken stumpf; oben ist das Halsschild ohne Spuren von Eindrücken. Die Flügeldecken sind viel breiter und fast noch einmal so lang, als das Halsschild, wenig dicht und sehr fein behaart, ziemlich glänzend, wie das Halsschild einzeln und deutlich, etwas stärker als dieses punktirt. Der Hinterleib ist breit gerandet, stark glänzend, an der Spitze gebräunt. Die ersten Segmente sind an der Basis der Quere nach etwas vertieft und hier einzeln und fein punktirt. Segment 5 und 6 sind glatt. Die Beine sind gelb.

Nur zwei im Anspülicht gefundene Exemplare. Das Käferchen scheint mir wegen des wenig grauen Halsschildes eher zu den Verwandten der H. exilis Er. (Gruppe 6), als zu denen der H. oblita Er. (Gruppe 9) zu gehören.

3. Lathrobium lineatocolle. Nigrum, nitidum, thorace ob-

longo, linea subtili media impressa, minus crebre fortius punctato, elytris thoracis longitudine, subseriatim punctatis, fusco-rufis basi nigris, ore, antennis pedibusque rufis. Long. 4 lin.

Da der Käfer nur mit Lathrob. fulvipenne Grav. verwechselt werden kann, so genügt es, die Unterschiede von ihm anzugeben. Er ist kräftiger gebaut, die Punktirung auf Kopf und Halsschild ist weniger dicht und viel stärker und das Halsschild hat in der Mitte einen feinen, nach vorn abgekürzten eingedrückten Längsstrich. Die Flügeldecken sind einzelner und kräftiger punktirt und die Punkte an der Wurzel, namentlich nach der Seite hin, in deutliche Längsreihen geordnet. Auch ist der Hinterleib weniger dicht punktirt und darum glänzender.

Das vorletzte Segment ist beim Männchen der Länge nach schwach eingedrückt und hinten in der Mitte kaum ausgerandet, während es bei L. fulvipenne eben und deutlich ausgerandet ist.

Ich habe von dem Käfer sechs Exemplare, 2 ♂ und 4 ♀, im Anspülicht des Mains bei Seligenstadt gesammelt.

4. Lathrobium atripalpe. Lineare, nigrum, antennis pedibusque brunneis, palpis rufis articulo ultimo nigro, capite thoraceque parce, elytris crebrius punctatis, his thoracis longitudine. Long. 3 lin.

Dem Lathr. punctatum Zett. sehr ähnlich, aber etwas schmäler und cylindrischer gebaut, der Kopf kleiner, das Halsschild kürzer und im Verhältniss breiter, auch etwas dichter und feiner punktirt. Das letzte Glied der Taster ist schwarz, während bei L. punctatum die ganzen Taster rostroth sind, weshalb in der Diagnose von L. punctatum nunmehr es heissen muss: palpis, antennis pedibusque rufo-piceis. Die Fühler und Beine sind etwas dunkler gefärbt, als bei L. punctatum. Das siebente untere Hinterleibssegment des ♂ ist in der Mitte nicht vertieft und tiefer ausgeschnitten, als beim ♂ des L. punctatum.

Vom Herrn Bezirksgeometer Stark zu Immenstadt aufgefunden und mir mitgetheilt.

Ueber das Vorkommen und die Lebensweise von einigen Staphylinen.

Die in der Stett. Ent. Zeitung von 1857 pag. 378 von mir neu aufgestellte Oligota abdominalis, welche indentisch mit

Oligota apicata Er. ist (cfr. Berliner Zeitschrift II, p. 350 sq.), habe ich auch im verflossenen Jahr 1858 öfters aufgefunden, und zwar lebt das Käferchen nicht, wie ich angegeben habe, im faulen Holze, sondern in zerfressenen Baumschwämmen, wo es ohne Zweifel den Larven der Cis-Arten nachstellt. Ueberhaupt leben die Staphylinen, vielleicht mit Ausnahme mancher zur Gruppe der Oxytelini und Omalini gehöriger, sämmtlich von Raub. Es finden sich zwar manche Arten derselben, z. B. Oxypoda alternans Gr., Homalota merdaria Thoms, fungicola Thoms, nigritula Gr., gagatina Baudi, Bolitobius atricapillus Fbr., pygmaeus Fbr. und andere zuweilen in so grosser Anzahl in Erdschwämmen, dass es den Anschein gewinnt, als ob die Käfer und ihre Larven auf die Nahrung der Pilze angewiesen sein müssen. Dies ist jedoch nicht der Fall; ich habe zu wiederholten Malen beobachtet, wie die in Pilzen häufig vorkommenden Maden von Staphylinen wüthend angefallen und verwundet wurden; der aus der Wunde ausfliessende Saft wurde alsdann so vollständig aufgezehrt, dass von der Made nichts übrig blieb, als die Haut.

Von seltenen Staphylinen, die ich in hiesiger Gegend aufgefunden habe, gebe ich bezüglich ihres Vorkommens folgende Notizen:

Bolitochara bella Mrk. nur in Baumschwämmen gefunden;

Haploglossa hadrocera Kraatz, ein Pärchen im ersten Frühjahr aus Moos von Bäumen geklopft;

Myrmedonia Haworthi Steph., ein Pärchen bei Form. fulig.;

Calodera protensa Mann, ein Dutzend im Anspülicht gesammelt;

Oxypoda testacea Er., ein Stück unter Laub im Walde;

Oxypoda curtula Er., ein ♀ unter Baumrinde;

Homalota pallens Redt., im ersten Frühjahr unter Steinen an sonnigen Abhängen;

Homalota brevicollis Baudi, einige Mal in Pilzen;

Agaricochara laevicollis Kraatz, drei Exemplare von Dr. Bose zu Ortenberg in Baumschwämmen;

Tanygnathus terminalis Er., einige Stücke im Anspülicht;

Quedius chrysurus Kiesw., in ziemlicher Anzahl bei Form. fulig.;

Philonthus astutus Er., zwei Exemplare am Ufer eines Baches;

Lathrobium longipenne Fairm. (?). Von diesem Käferchen, über das mir Herr Dr. Kraatz mittheilte, dass die Beschreibung von Fairmaire, welcher es nach einem bei Paris gefundenen Exemplare beschrieben hat, ganz gut darauf passe, habe ich eine ziemlich grosse Anzahl im Anspülicht gesammelt. Der Käfer unterscheidet sich von

Lathrobium longulum Gr. durch breitere und viel längere Flügeldecken;
Bledius procerulus Er., ein Exemplar in lehmigem Boden;
Anthobium nigrum Er., einigemal auf blühendem Weissdorn.
Ober-Lais, Kreis-Nidda, den 7. April 1859.

Lepidopterologisches.

Zur

Naturgeschichte und Beschreibung der Cucullien: Umbratica, Lucifuga, Lactucae & Campanulae

von

C. F. Freyer in Augsburg.

In dieser Zeitung vom letzten Jahr 1858, S. 83 bis 93, liefert Hr. Dr. A. Speyer einen sehr interessanten Aufsatz über die obenbemerkten Noctuen. Es gab sich dieser sehr kenntnissreiche Entomolog alle Mühe, die Verwirrungen, welche noch bis zum dermaligen Augenblick unter diesen verwandten Arten bestehen, zu lösen, jedoch gelang ihm dies mit voller Sicherheit nur allein bei Cuc. Lactucae, deren ganze Naturgeschichte er richtig und klar beschrieben hat. Nicht jedoch sind zur Stunde die Zweifel gelöst, welche vorzugsweise zwischen Lucifuga und Umbratica, dann meiner Campanulae bestehen. Hier haben wohl die meisten Sammler noch kein klares Licht. Wegen der beiden Arten Umbratica und Lucifuga herrschte auch schon seit mehreren Jahren eine Correspondenz zwischen mir und Herrn Otto Schreiner in Weimar, ohne dass von uns beiden einer zur sichern Wahrheit gelangen konnte, bis es mir nun im letzten Jahre gelang, diese Zweifel mit voller Gewissheit zu heben.

Man sollte kaum glauben, dass es möglich sein kann, zwei nach der Naturgeschichte und dem Bilde der Raupen so ganz von einander verschiedene Arten, fast ein ganzes Jahrhundert immerfort verwechselt zu sehen, obgleich schon Rösel im I. Theil Tab. XXV. diese beiden Arten sehr kenntlich abgebildet hat, und die Merkmale, welche beide Falter trennen, im Bilde deutlich gab. Doch hielt damals dieser Naturforscher noch beide Arten nur für eine Art. Ich selbst, fast schäme ich mich es zu sagen, habe mich bei diesen Arten zu viel auf die frühern Autoren verlassen, und bin diesen blindlings gefolgt, statt alles aufzubieten, mir Gewissheit durch

eigene Zucht zu verschaffen. Erst im letzten Jahr gelang mir dies. Nun, da ich mir eigene Erfahrungen erworben hatte, kann ich auch ein sicheres Urtheil über die obigen 4 Arten um so mehr fällen, als ich nun selbst alle 4 Arten aus den Raupen erzog. Ich hatte nämlich von Lucifuga und Umbratica die irrige Ansicht, dass ich das Weib der Letztern mit braunen Hinterflügeln für erstern hielt, und nur zu Umbratica allein diejenigen Falter zog, welche schmutzig weisse Hinterflügel und mehr silbergraue Vorderflügel hatten. Da aber von beiden Eulen, was den Hinterleib und die schmutzig weissen Hinterflügel betrifft, sowohl männliche und weibliche Exemplare gleich gefärbt erscheinen, so ward diese Trennung von mir um so sicherer festgehalten. Zu meinen eigenen neuen Erfahrungen kam nun noch ein weiterer glücklicher Umstand, der mir die Prüfung und Ausscheidung ungemein erleichterte. Im verflossenen Herbst schickte mir nämlich Hr. Baron v. Reichlin, k. Hauptmann in Ingolstadt, eine Schachtel mit ca. 30 Arten grauer Eulen zu, mit der Bitte: ihm solche zu bestimmen. Dadurch wurde ich in Stand gesetzt, einen sicherern allgemeinen Anhaltspunkt und Ueberblick über diese Cucullien zu erhalten. Ich fand darunter nur zwei einzige N. Lactucae, keine einzige Umbratica, und erkannte nun, nachdem ich vorher schon von der sichern Existenz der wahren Lucifuga mich überzeugt hatte, im ganzen Rest allein die wahre Lucifuga.

Ich will es nun versuchen, in möglicher Kürze diese oben bemerkten 4 Falterarten sowohl im Raupenstand, als nach dem vollkommenen Insekt zu beschreiben, und werde ausser dem bereits Gesagten das deshalb Nähere bei jeder Art angeben.

Ich beginne sofort mit:

1. Cucul. Umbratica.

Die Raupe hat erwachsen eine braune Grundfarbe, worin jedoch kleine zimmtfarbige Streifen und Flecken hervorstehen, die, wenn die Raupe ruhig sitzt, drei blasse zimmetfarbene Linien über ihrer Fläche bilden. Der Kopf ist mattschwarz aus zwei Halbkugeln bestehend. Die Afterspitze oder Afterklappe ist oraniengelb und bildet auf dem letzten Absatz eine Leiste. Sie nährt sich von weichen, niedern Pflanzen, namentlich von Löwenzahn und Salatarten, vorzugsweise von der sogenannten Milchdistel. Ich zog sie einmal aus Eiern und bemerkte dadurch, dass sie schon in frühester Jugend in Form und Farbe sich gleich bleibt. Die Brut ging mir jedoch zu Grunde.

Die Puppen aller 4 Arten liegen in einer Erdhöhle, welche innen fein ausgesponnen und geglättet ist, jedoch im Wasser

leicht erweicht. Sie sind honiggelb mit langer hervorragender Rüsselscheide und sich im äussern Anblick sehr ähnlich.

Diese Art ist von allen grauen Cucullien die gemeinste. Jeder Sammler wird sie kennen und sie findet sich vom Juni bis zum Sept. oft häufig an Planken, Balken und vorzüglich an Baumpfählen, oft mehrere beisammen an einem Pfahl. Vorzüglich gerne wählt sie die in neuester Zeit errichteten Telegraphenstangen zu ihrem Ruhesitz. Der Mann hat helle, silbergraue Vorderflügel, hellere schmutzig weisse, vor den weissen Fransen öfters hellbraun bestäubte Hinterflügel. Der Hinterleib ist silbergrau mit spitzigem Afterbüschel. Das Weibchen, das ich selbst lange und bis zum v. J. noch für N. Lucifuga hielt, hat dunkelgrauere Vorderflügel und die Hinterflügel sind einfach braungrau mit weissen Fransen, selten schmutzigweiss wie beim Mann. Das Bruststück beider Arten trägt die Farbe der Vorderflügel, und die s. g. Kapuze ist beim Männchen gewöhnlich höher als beim Weibchen. Die Fühler sind braun, oben silbergrau angeflogen. Die Zeichnung der Vorderflügel besteht aus den feinen Adern, Linien und geschwungenen Streifen und nur allein diese Art zeigt in der Flügelmitte auf den Vorderflügeln in der s. g. Mittelzelle den holzfarbenen braunen Wisch, unter welchem gewöhnlich 3 schwarze Punkte stehen, welchen Wisch und welche Punkte keine der nachfolgenden 3 Arten führt, und die vor allen andern Arten am sichersten die Umbratica erkennen lassen. Die Unterseite ist beim Mann einfach graulichweiss auf den Vorder- und blendendweiss auf den Hinterflügeln, ohne Mondmakel; beim Weibchen jedoch auf den Vorderflügeln dunkler, auf den Hinterflügeln heller bleifarben mit dunklern Mondmakeln. Beide Geschlechter haben sehr zugespitzte, lanzettförmige Vorderflügel, die durchaus schlanker sind, als bei den nachfolgen Arten.

Zu dieser Art kann ich folgende mir bekannte Abbildungen citiren:

Rösel I. Th., Tab. XXV, Fig. 3 die Raupe, dann Fig. 6 den Falter.

Esper IV. Th., Tab. 137, Noct. 58, Fig. 1 den Falter ♂; Tab. 178, Noct. 99, Fig. 6 den weiblichen Falter. Die Raupe hat Esper nicht abgebildet.

Hübner Larv. Lepid. IV. Noct. III. Tab. Genuinae V. 6. Fig. 1c. die Raupe, Fig. d. Puppe, irrig unter dem Namen Lucifuga.

Hübner Noct. Tab. 54. Fig. 263. 1. 264 ♀ den Falter. Die Fig. 264 irrig unter dem Namen Lactucae.

Freyer Neuere Beitr. Tab. 447 in allen Ständen, dann Tab. 431 den weiblichen Falter. Hier bemerke ich,

dass ich erst, seitdem ich im vorigen Herbst die ächte Lucifuga kennen gelernt habe, diese Tafel im Stich und in der Illumination richtig stellte, und daher jetzt meine Tab. 431 die Lucifuga in allen Ständen richtig zeigt.

2. Cucul. Lucifuga.

Diese Eule ist um vieles seltner als die vorhergehende, mit welcher sie seit 100 Jahren verwechselt und vereinigt war. Die Raupe ist ausgewachsen von der Grösse der vorhergehenden. Ihre Farbe glänzend schwarz mit mennigrothen runden Flecken auf jedem Absatz, wovon einer auf jeder Seite und zwei auf der Rückenfläche sitzen. Der letzte Afterabsatz ist mit einer gleichgefärbten Leiste eingefasst. Der Kopf ist glänzend schwarz, aus 2 Halbkugeln geformt. Sie macht, wie die vorige Art, bei der Berührung Sprünge. In der Jugend ist diese Raupe ganz verschieden. Sie hat da eine weichselbraune Grundfarbe. Der Kopf schwarz. Ueber dem Rücken so wie an den Seiten zeigt sich eine schwefelgelbe Längslinie, welche oben durch hellblaue Striche getrennt und in den Seitenlinien mit schwarzen Pünktchen besetzt ist. Ihr Aussehen ist in diesem Alter sehr bunt und schön. Es lebt diese Raupe auf Lattich, der Milchdistel, Sonchus oleracea, und frisst in der Gefangenschaft vorzüglich gern den Löwenzahn.

Dem Falter wurde leider von den meisten Entomologen zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt, und für solchen gewöhnlich das mit braunen Hinterflügeln gefärbte Weib von Umbratica gehalten. Ich selbst, so wie die meisten meiner Freunde, waren bisher in diesem Irrthum befangen. Die Zucht aus der Raupe, so wie in neuester Zeit zahlreiche Zusendungen überzeugten mich, dass diese Eule von der vorhergehenden nicht nur in den frühern Ständen, sondern auch im vollkommenen Zustande als Falter ganz und gar verschieden ist. Er kommt der Pustulata und Chrysanthemi am nächsten, ja ich bin sogar geneigt, die Pustulata mit diesem Falter zu vereinigen. In der Regel ist er jedoch etwas grösser, als diese 2 Arten, und hat die Grösse von Umbratica. Neuere Erfahrungen bestätigten mir auch, dass Lucifuga in vielen Sammlungen als meine doch wesentlich verschiedene Campanulae stecken wird. Nach der vor mir liegenden grossen Anzahl von Exemplaren, wie ich schon oben sagte, circa 30, kann ich folgende Beschreibung des Falters geben: Die Vorderflügel dunkler und etwas breiter als wie bei Umbratica, mehr asch- als silbergrau, mit einem schwarzen Umriss und Anflug, einer s. g. Nierenmakel, und am Ende des Innen-

randes immer mit einem kurzen schwarzen Strich vor dem Fransenrand versehen, den Umbratica gewöhnlich nicht hat. Die Aderstreifen und Striche fein, wie schwarze Linien. Die schwarze Mittelader ist von der Wurzel aus deutlicher und schwärzer als bei Umbratica. Der hellbraun holzfarbige Wisch in der Mittelzelle, so wie die darunter befindlichen 3 Punkte, welche Umbratica so genau characterisiren, sind bei dieser Eule nicht sichtbar und mangeln ihr. Uebrigens führt sie noch auf ihrer aschgrauen Flügelfläche theils dunklere, theils weissgraue Bestäubung. Die Vorderflügel sind auch etwas stumpfer und breiter als bei Umbratica. Die Fransen haben die Grundfarbe der Vorderflügel. Die Hinterflügel sind gewöhnlich braungrau mit weissen Fransen, beim Weibe heller, jedoch aber nie ganz reinweiss beim Manne. Sie zeigen einen dunkeln Mondfleck in der Mitte an beiden Geschlechtern. Die Unterseite der Vorderflügel und der Hinterflügel ist braungrau beim Weibchen, beim Manne jedoch schmutzig weiss, innen mit einem Mittelmond besetzt und am Rande silbergrau angeflogen. Das Brustst\u00fcck ist aschgrau mit schwärzerer Kapuze und die Schulterdecken sind silbergrau. Diese schwärzere Kapuze und der schwärzere, unterhalb derselben befindliche Mittelraum des Brustückes, sind wesentliche Kennzeichen dieses Falters. Die Fühler sind braun, an der Wurzel silbergrau. Der Hinterleib dunkler aschgrau als bei Umbratica, beim Manne mit einem Afterbüschel.

Zu diesem Falter citire ich folgende Abbildungen:

Rösel I. Th. Tab. XXV. Fig. 1. 2 die Raupe, Fig. 5 die Eule, dann Tab. 71 des III. Th. Fig. 10 im jugendlichen Alter die Raupe.

Esper IV. Th. Tab. 137. Noct. 58. Fig. 2 die Raupe. Den Falter hat Esper nicht abgebildet.

Hübner Larv. Lop. IV. Noct. II. Genuina V. 6. Fig. 1a.

Hübner Noct. Tab. 54. Fig. 262 die Eule N. Lucifuga.

Freyer. Neuere Beiträge Tab. 431 alle Stände, durch Verbesserung der Tafel.

3. Cuc. Lactucae.

Alles was ich über diese Art sagen könnte, hat bereits Hr. Dr. Speyer so treu und trefflich in der entomol. Zeitung 1858. S. 83 bis 93 niedergeschrieben, dass ich dieses von ihm Gesagte aus eigener Erfahrung nur bestätigen kann. Diese Eule unterscheidet sich in ihren Ständen von den 2 vorherigen sowohl, als von der Nachfolgenden. Ihre Raupe lebt vorzugsweise auf dem s. g. Giftsalat oder Hasenlattich, Prenanthes purpurea. Doch findet sie sich in unsern Gegenden

auch öfter in Gärten auf dem zur Blüthe emporgesprossten gewöhnlichen Gartensalat, auf welchem sie Hübner abgebildet hat, so wie sie auch die Blätter des Löwenzahnes nicht verschmäht. Sie ist im August gewöhnlich erwachsen.

Ich fand diese Raupe sehr zahlreich auf ihrer Lieblingspflanze in den Umgebungen des königl. Lustschlosses Hohenschwangau, und zwar in allen möglichen Grössen und in dem verschiedensten Alter. Sehr viele Raupen, ja die meisten, sind jedoch von einer Schlupfwespenart besetzt, daher nur wenige den Falter liefern. In hiesiger Gegend kommt sie seltener vor. Ihre Raupe ist sehr schön. Die Grundfarbe ist eigentlich weiss. Auf solcher hat sie auf jeder Seite eines Absatzes einen runden schwarzen Schild, hinter welchem in den Ringeinschnitten ein länglich viereckiger schmaler Flecken steht. An der Seite und gerade über der Rückenfläche hat sie eine gelbe Linie, die an den Seiten aus ovalen und über der Rückenfläche ein Dreieck bildenden Flecken besteht. Der Kopf ist glänzend schwarz mit weisser Einfassung. Die Krallenfüsse sind braun, die Bauch- und Hinterfüsse schwärzlich grau.

Der Falter, welcher auch vielen Entomologen für das ♀ von Umbratica, meiner frühern Lucifuga, so wie die nachfolgende Campanulae galt, ist von den übrigen 3 verwandten Arten für ein nur etwas geübtes Auge sogleich wesentlich kennbar. Er hat kürzere, stumpfere Vorderflügel und seine Grundfarbe ist mehr blaugrau. Die Linien und Streifen sind gröber und ein hellerer weisslicher Fleck, wie solchen N. Calendulae zeigt, der jedoch hier an der Stelle der Nierenmakel gewöhnlich sitzt, unterscheidet ihn sogleich wesentlich. Die Hinterflügel sind schmutzig weiss mit breiter grauer Bestäubung, welche von den weissen Fransen bis in die Flügelmitte reicht. Sie führen einen deutlichen Mittelmond und sind nicht so stark ausgeschweift wie bei den 3 andern Arten. Das Bruststück und die sehr niedere Kaputze sammt dem Kopf und Hinterleib sind aschgrau, letzter mit silbergrauem Afterbüschel beim Manne. Die Unterseite ist auf den Vorderflügeln dunkler bleigrau, am Vorderrand und hinter den Fransen silbergrau angeflogen. Die Hinterflügel gleichen hier der Oberseite derselben. Die Fühler sind aschgrau. Diese Art kommt im Freien am seltensten vor, wird jedoch einzeln an Brücken und Pfählen, wie die vorhergehenden, gefunden.

Zu dieser Art gehören folgende Abbildungen:

Rösel I. Th. Tab. XLII. Fig. 1 bis 5 in allen Ständen.

Esper IV. Th. Tab. 137. Noct. 58. Fig. 4. 5 und 6 in allen Ständen. Die Eule zwar nicht gut, aber ziemlich kenntlich dargestellt.

Hübner Larv. Lep. IV. Noct. II. Gen. V. b. c. Fig. 1 a. b. c. die Raupe unter ihrem richtigen Namen Lactucae.

Der bei Hübners Eulen Fig. 264 unter dem Namen Lactucae abgebildete Falter ist das Weib von Umbratica. Die wahre Lactucae ist nicht im Hübnerschen Werk abgebildet.

Freyers Neuere Beiträge Tab. 502 in allen Ständen mit der Nahrungspflanze.

4. Cuc. Campanulae. mih.

Diese von mir als neu aufgestellte und schon im Jahre 1833 auf Tab. 35 meiner N. Beiträge beschriebene und abgebildete Art ist wesentlich, vorzüglich in ihren frühern Ständen, von den 3 vorhergehenden Faltern verschieden. Ich erhielt die Raupe und den Falter schon im Jahr 1830 durch Herrn Pfarrer Rohrdorf in Seen bei Winterthur, und war damals geneigt, ihn zur Hübnerschen Santonici zu ziehen. Ein Irrthum, der damals, als ich letztern Falter noch nicht in der Natur gekannt habe, wohl sehr verzeihlich war. Die Raupe lebt einzig und allein nur auf Campanula-Arten, vorzugsweise auf der Wiesen-Campanula, Camp. rotundifolia, wo ich sie in der Gegend bei Füssen, jedoch nur in einzelnen Jahren, nicht selten gefunden habe. Wo man eine findet, kann man, bei eifrigem Suchen, wohl mehrere entdecken. Sie ist zu gleicher Zeit in verschiedener Grösse zu finden. Die grösste Zahl derselben ist von einer Wespenart gestochen, so dass von 10 Stücke kaum ein Falter erzogen wird. Sie gehört zu den s. g Tiegerraupen. Sie hat die Grösse der vorherigen 3 Arten. Ihre Grundfarbe ist bläulich perlweiss. Der Kopf von gleicher Farbe, mit kleinen Punkten. Ueber die Rückenfläche hat sie eine gelbe Linie, die aus ovalen, schmalen, runden Flecken besteht. An der Seite zeigt jeder Absatz unter den Lüftern einen gelben grössern ovalen Fleck, der die Seitenlinie bildet. Jeder Absatz zeigt in der Regel 5 bis 6 grössere und 7 bis 8 kleinere schwarze Flecke oder Punkte auf perlweissem Grunde. Bei der Berührung macht sie, wie die vorhergehenden, Sprünge.

Die Eule selbst steht unstreitig der N. Lactucae am nächsten, nur sind ihre Vorderflügel mehr zugespitzt und nicht so stumpf. Sie ist die seltenste dieser 4 Arten und wird wohl noch vielen Sammlern fehlen, da, wie ich erfuhr, die ächte Lucifuga in vielen Sammlungen irrig als meine Campanulae eingesteckt sein soll, und für sie verschickt wurde, obgleich sie in der Grundfarbe gegen Lucifuga um vieles heller ist. Die Vorderflügel, das Brustsstück und der Rückenschopf, oder die s. g. Kaputze, haben ganz die Farbe

der Lactucae, nur ist die ganze Fläche sammt den Ader-Streifen und Strichen feiner und zarter aufgetragen. Die bleigraue Grundfarbe ist mit weissen hellen Streifen durchzogen. Ein schwarzer, sehr deutlicher Strich zwischen den beiden letzten Adern am Innenrande der Vorderflügel, wie ihn auch Lucifuga führt, und hinter solchem ein schwarzer, scharfer, spitziger Haken, characterisirt sie vorzugsweise. Makeln sind nicht sichtbar, doch steht an der untern Stelle der Nierenmakel ein halb ovaler schwarzer Strich. Ein ähnlicher kurzer, aber gerader schwarzer Strich steht zwischen der 4. und 5. Flügelader, ein gleicher hart an den Fransen, zwischen der 5. und 6. Ader. Diese 2 schwarzen Striche zeigt Lactucae nicht. Die Hinterflügel sind braungrau, gegen die Fransen zu dunkler bestäubt. Sie sind spitziger und schärfer gezackt als bei Lactucae. Die Fransen sind weiss, oberhalb hellbraun gesäumt. Der Hinterleib ist braungrau, gegen den After zu heller angeflogen. Er hat, wie die übrigen Arten, auf jedem Absatz ein längliches Schöpfchen. Die Fühler sind braun, oben silbergrau. Die Unterseite aller Flügel gleicht der von Lactucae zum Verwechseln. Die Vorderflügel sind dunkler bleigrau mit silberweisser Bestäubung am Vorderrande und vor den Fransen. Die Hinterflügel sind hellgrau, mehr weisslich, mit einer braunen Einfassung und einem schwarzen Mondfleck. Ich habe von dieser Eule seit ihrer Entdeckung nur ungefähr 15 bis 18 Stücke gesehen, die sich im Ganzen sehr gleich waren.

Von Abbildungen kann ich nur anführen:

Freyers Neuere Beiträge I. Bd. Tab. 35, S. 64 und 178.

Ich glaube nun durch diese Darstellung über die 4 so nahe verwandten Falter die möglichst wünschenswerthen Aufschlüsse gegeben zu haben und bei genauer Prüfung derselben wird Jeder, der noch im Zweifel ist, die Ausscheidung und Trennung dieser Arten leicht finden und bewerkstelligen können. Bedauern muss ich, dass ich keine Gelegenheit hatte, auch Herrich-Schäffers Bilder zu vergleichen. Noch muss ich hier bemerken, dass ich das Seite 110 meines IV. Bandes und S. 34 meines VI. Bd. der N. B. Gesagte, dass nämlich die Hübnersche Lucifuga Fig. 262 die wahre Lactucae sein soll, widerrufen muss, wie ich es auch bereits in diesem Aufsatz in den Citaten gethan habe. Diese Hübnersche Fig. 262 ist wirklich die ächte Lucifuga, obgleich nach einem sehr kleinen Exemplar dargestellt, während die Hübnersche Lactucae (Fig. 264) nicht, wie ich S. 110 sagte, zur Lucifuga, sondern als das Weib zur Umbratica gehört. Hübners Werk zeigt nämlich, wie ich schon erwähnt habe, von der ächten Lactucae keine Abbildung. Diese Hübnersche Lactucae Fig. 264

war mir auch von jeher zweifelhaft, daher ich sie auch in dem VI. Bde. meiner N. B., Seite 34, nur mit einem Fragezeichen citirte. Hier muss ich wiederholt erwähnen, dass die Lucifuga, von welcher ich bei Lactucae im VI. Bde., S. 34, sprach, damals noch nicht die ächte, sondern das Weib von Umbratica war, welches ich, wie gesagt, für Lucifuga hielt.

So kann nur nach und nach durch eigenes Forschen die Wahrheit gefunden werden. Die ganze Verwirrung zwischen diesen 4 Arten entstand, abgesehen von den Fehlern, welche Esper, Treitschke und Hübner, ja ich selbst, gemacht habe, vorzugsweise dadurch, dass sich ein Autor auf den andern berief und blindlings glaubte und nachschrieb, ohne selbst zu prüfen, während hier eigenes Forschen, eigene Zucht und eigene Erziehung der Arten den sichersten und geradesten Weg gezeigt haben würden, den man jedoch desshalb verschmähte, weil man es nicht der Mühe werth hielt, diesen gemeinen Arten Mühe und Zeit durch ihr Einsammeln zu opfern.

Vielleicht, dass ich in meiner beabsichtigten Ergänzung zur Falterkunde diese 4 Arten nochmals in allen Ständen in Abbildung und Beschreibung in einem eigenen Heft liefere.

Elodes Carolinae n. sp.

Beschrieben von **H. Tschapeck**, Hauptmann, Auditor in Gratz.

Niger, nitidus, supra fulvopilosus, elytris subtiliter punctatis, antennarum 4 articulis basalibus, thorace, scutello, ore pedibusque pallide fulvis. Long. 1½ lin.

Nach den in Redtenbachers Fauna austriaca (ed. II. pag. 517) angegebnen Merkmalen gehört das Thier unzweifelhaft zur Gattung Elodes Latr. (Cyphon Payk.)

Kopf glänzend schwarz, Mundtheile, die ersten 3 Fühlerglieder und der grössere Theil des vierten von der Basis ab rothgelb. Das zweite und dritte Glied zusammen sind kaum ein Viertel so lang als das vierte, dessen Spitze bräunliche Färbung annimmt, die übrigen Glieder sind braun. Halsschild halbkreisförmig, rothgelb, ebenso behaart, schwach punktirt. Schildchen dreieckig, rothgelb. Flügeldecken viermal so lang als das Halsschild, an der Spitze einzeln abgerundet, die Nath nimmt gegen das Ende einen vertieften Verlauf. Auf der glänzend schwarzen, feinpunktirten Grundfarbe stehen kurze

feine Härchen, meist von heller Farbe. Die Unterseite ist, mit Ausnahme der rothgelben Basis des Prothorax, glänzend schwarz, sehr fein punktirt. Beine rothgelb.

Im Monat Mai bei Gratz von jungen Buchentrieben geklopft, sehr flüchtig.

Ein neuer Cryptocephalus der europäischen Fauna

beschrieben von **Anton Dohrn.**

Cryptocephalus Suffriani n. sp.

Cr. flavo-griseus, punctatus, pilosus; tarsis, antennis apice capiteque nigris, hoc flavo-maculato; thorace maculis 2, elytris punctis quattuor (2,2) interdum longitudinaliter confluentibus nigris. —

♂ pectore abdomineque nigris, hoc late excavato, ad basim impressionis lamina bidentata instructo.

♀ subtus nigro-varia, pygidio apice flavescente, abdominis segmento ultimo fovea profunda ovata impresso.

Long. 3½—4½ mill.; lat. 1½—2 mill.

Diese Art gehört in die 6te Rotte der in Suffrian's Monographie abgehandelten Arten und hat die meiste Verwandtschaft mit Cr. coloratus, nigritarsis und halophilus, unterscheidet sich jedoch von ihnen durch zarteren Bau. Kopf schwarz, zwischen den Augen mit einer deutlichen Längsfurche, die vor einer, auf der Mitte befindlichen, breiteren Grube unterbrochen ist, fein punktirt und glänzend mit nach unten gekämmten silberweissen Härchen; jederseits oberhalb des Auges ein dreieckiger gelber Fleck und ein andrer länglicher an dem Innenrande etwas oberhalb der Fühlerwurzel; ein dritter ferner in der Mitte des Vorderrandes, welcher mit dem breiten gelben Querstreifen des Kopfschildes zusammenfliesst. Die Seitenfelder des letzteren sind ebenfalls gelb. Fühler nicht lang, die 3 ersten Glieder hellbraungelb, glänzend, das dritte schon etwas in's Schwärzliche spielend, die übrigen matt schwarz, verdickt und an der Spitze mit braunen Härchen besetzt. Das Halsschild gegen den Kopf zu ziemlich stark gesenkt, gewölbt, der Vorderrand von vorn gesehen mehr oval als kreisrund, der Seitenrand von der Mitte bis zu den Hinterecken fast grade, bei dem Männchen sehr sanft ausgebuchtet, das vordere Stück leicht gerundet; die Hinterecken bei dem Weibchen breit abgesetzt und platt, bei dem Männchen viel weniger vorstehend; der Hinterrand jeder-

seits ausgeschweift, in der Mitte wenig verlängert und breit abgerundet. Die Oberfläche, mit Ausnahme der schmalen Ränder, dicht und ziemlich tief punktirt, die Punkte in der Mitte weniger zahlreich und tief; vor dem Schildchen am Hinterrande ein Quereindruck. Die Oberfläche ist überall stark glänzend, rothgelb gefärbt, an den Rändern und in der Mitte hellgelblich; jederseits der Mittellinie ein grosser schwarzer Fleck nach dem Vorderrand zu und ein kleiner am Hinterrand, ein andrer, ebenfalls kleiner schwarzer Fleck, steht am Seitenrand. Der grosse Fleck ist öfters in zwei kleinere aufgelöst und in dem Falle sind die andern Flecke kaum sichtbar. Schildchen dreieckig, an der Spitze abgestumpft, schwarz mit braunem Mittelfleck, ziemlich grob punktirt. Die Flügeldecken fast dreimal länger als das Halsschild, etwas vor der Mitte am schmalsten; stark punktirt, jederseits vom Schildchen seicht eingedrückt, mit wenig vorstehenden Schulterecken; die Punkte stehen stellenweise in Längsreihen und sind gegen den Rand und gegen die Spitze flacher und sparsamer; ferner ist in der Mitte jeder Flügeldecke ein Längsstreifen, der sich auch durch hellere Färbung auszeichnet, von Punkten frei, und nur an der Basis mit 6 tiefen Punkten versehen. Die ganzen Flügeldecken sind mit sehr kurzen weissen Borsten besetzt, die besonders an der Spitze deutlich sind; die Farbe ist hellgelb; an der Basis neben dem Schildchen, ferner eine Längsbinde von den Schulterecken bis zu der Stelle, wo sich die Decken senkrecht herunterbiegen, dunkelschwarz; die Nath schwarz, zwischen dieser und dem hellgelben punktlosen Längsstreifen, welcher die schwarze Längsbinde begrenzt, sind die Decken gelblich mit feinen schwarzen Pünktchen; die übrigen Zeichnungen verschwinden öfters, und die ganzen Decken haben eine bei weitem hellere Färbung beim Weibchen, so dass nur die Enden der schwarzen Längsbinde und die Basal-Flecke schwarz bleiben, alles Uebrige grau. Die Unterseite beim ♂ schwärzlich, glänzend, ziemlich grob aber nicht häufig punktirt, das Schulterstück hellgelb; beim ♀ bräunlich, mit unbestimmt begrenzten schwarzen Rändern und dunkelbrauner Brust, das letzte Bauchsegment mit drei schwärzlichen Flecken, das letzte Dorsalsegment dagegen mit gelblichem Rande und ebenso gefärbter Spitze; die Schulterflecke des ♀ sind ebenfalls hellgelb. Die Beine sind hellbraun, die Schenkel mit einem schwarzen Fleck auf der Oberseite und mit schwarzer Spitze; die Schienen mit einem, an der Aussenseite belegenen schwarzen Längsstrich, und die Tarsen ganz schwarz. Die Beine sind ganz und gar mit silbernen Härchen besetzt.

Mein Vater hat beide Geschlechter dieses Käfers aus

Sarepta in Südrussland erhalten. Dem hübschen Thierchen den gewählten Namen beizulegen, habe ich um so weniger beanstandet, als des verehrten Coleopterographen Verdienste gerade um die vorliegende Gattung allgemeingültig anerkannt sind, und der von meinem Vater in literis einer andern Art beigelegte Name späterhin als identisch mit albolineatus Suffr. eingezogen worden ist.

Kleinere Mittheilungen

von

W. Mink in Crefeld.

1. Fundorte einiger seltener Käfer.

Hydroporus delicatulus Schaum, im Berliner Cataloge mit H. minutissimus Germ. als Varietät desselben vereinigt, wurde früher schon von mir am Ufer der Ahr gefunden. Im vorigen Jahre entdeckte ich den Käfer auch am Ufer der Ruhr bei Kettwig und zwar in kleinen stillstehenden Wassern, welche durch die Eindämmung des Flusses von diesem abgeschnitten worden waren. Ein Versuch, den Käfer am Flussufer selbst aufzufinden, blieb, wie vorauszusehen, erfolglos, da die Strömung hier zu stark war. Doch erliegt es kaum einem Zweifel, dass an höher gelegenen Orten der Ruhr, wo noch keine künstlichen Dämme den natürlichen Zustand der Ufer verändert haben, der Käfer sich an flachen Stellen wird finden lassen.

Trichophya pilicornis Gyll. hat vorzugsweise ihren Aufenthalt in Kieferwaldungen unter den Holzspänen, welche beim Fällen und Zerschneiden der Bäume von den Arbeitern auf Haufen geworfen werden. Will man auf den Fang dieses Käfers ausgehen und ihn in Mehrzahl sammeln, so muss man ihn in diesen Haufen suchen. Dieselben müssen jedoch nicht zu frisch und zu trocken sein, da der Käfer die Feuchtigkeit liebt und in den längere Zeit gelegenen Holzspänen sich vermehrt. Am häufigsten trifft man ihn im Herbst darin an; um diese Zeit habe ich selten einen solchen Haufen untersucht, der nicht von ihm bewohnt gewesen wäre.

Laricobius Erichsoni Rosenh., bekanntlich ein im südlichen Deutschland, besonders in Tyrol einheimischer Käfer, fehlt auch dem mittlern und westlichen Deutschland nicht. Er

kommt nämlich nach Bach's Käferfauna auch bei Wunsiedel im Fichtelgebirge vor; ferner, ist er in der Rheinprovinz und zwar zuerst von Förster und Heinemann bei Aachen und neuerdings auch von mir bei Crefeld gefunden worden.

Platydema violaceum Fbr. und Scaphidema aeneum Payk. leben nach Gyllenhal und Redtenbacher beide in Baumschwämmen. Ihr ausschliesslicher Aufenthaltsort kann dies jedoch nicht sein; denn ich fand den erstern von diesen beiden Käfern, und zwar nicht selten, an alten Eichen, die mit Epheu bewachsen und mit Moos dick bedeckt waren. Wenn ich diese Bedeckung am untern Theil des Stammes ablöste, so kam der Käfer, gewöhnlich mehrere Stücke beisammen, zum Vorschein. Ich habe ihn jedoch immer nur an Eichen gefunden, die in einem feuchten, zum Theil mit Wassergräben durchschnittenen Terrain stehen und frühzeitig im Jahre in den Monaten Februar und März; später traf ich ihn immer nur vereinzelt an. Dass dieser Fundort kein zufälliger ist und dass die Thiere nicht etwa später in die Baumschwämme gehen, davon bin ich vollkommen überzeugt, weil ich an jenen Eichen, die vollkommen gesund waren, oder an benachbarten Waldbäumen nie einen Schwamm wahrgenommen habe. Wahrscheinlich nähren sich diese Käfer von dem Moder, der sich zwischen der Rinde, den zum Theilt verdorrten Epheustengeln und dem Moose an solchen Eichen bildet. — Von Scaphidema aeneum giebt schon Gyllenhal an, dass es auch in faulem Holze lebe. Ich erbeutete in diesem Frühjahr auf einer Excoursion 16 Stück dieses Käfers an den abgestorbenen dickern Stengeln der Clematis vitalba. Die Thiere sassen am untern Theile der Stengel zwischen der losen Rinde und dem Holz.

Phloeophilus Edwardsi Steph. wurde auch bei Crefeld, und zwar in einem Walde mit hochstämmigen Eichen und Buchen beim Aussieben des Mooses von mir gefunden, aber bisher nur zwei Stücke. Da sich in der Nähe dieses Waldes kein Nadelholz befindet, von dem die Thiere zufällig hierher gekommen sein könnten, so ist dies ein Beweis, dass dieser seltene Käfer nicht ausschliesslich auf Nadelholz angewiesen ist.

2. Drei neue Rhynchoten.

Prostemma collare nov. spec.: nigrum, pilosum; thoracis margine antico, antennis pedibusque testaceis; hemelytris abbreviatis, basi testaceis, apice fuscis. Long. 3½ mill.

Viel kleiner und verhältnissmässig breiter als die bekannten einheimischen Arten. Schwarz; das Halsschild ist vorn, so wie die Fühler und Beine hellgelblich; von dieser Farbe sind auch die abgekürzten Flügeldecken am Grunde. Die helle

Färbung am Vorderrande des Halsschildes dehnt sich in der Mitte desselben etwas weiter aus und bildet hier eine dreieckige Spitze. Kopf und Halsschild sind glatt, ziemlich glänzend, mit längern und kürzern Härchen sparsam besetzt. Das Schildchen ist mattschwarz und hat zwei punktförmige Eindrücke. Der Hinterleib ist am Grunde von der Breite des Halsschildes, hinter der Mitte doppelt so breit; die ganze Ober- und Unterseite ist ziemlich dicht gelblich behaart; das erste Segment oben stark punktirt, die andern sind deutlich quergestreift; alle Segmente haben am Seitenrande einen hellen Fleck und sind am Hinterrande schmal braunroth gesäumt. Die Halbdecken reichen bei dem einzigen mir vorliegenden Exemplare nur etwas über das Schildchen hinaus; sie sind am Grunde gelblich, an der Spitze bräunlich; die Membran fehlt ganz.

Ich verdanke diese zierliche Art dem Herrn Fuss in Ahrweiler, der sie in dortiger Gegend gefunden hat. — Beim ersten Anblick könnte man geneigt sein, das Thier wegen seiner Kleinheit und der Kürze der Halbdecken für ein unausgebildetes Individuum zu halten; allein die deutlich vorhandenen Ocellen und die vollkommen ausgebildeten Fühler mit den der Gattung eigenthümlichen Verbindungsgliedern lassen durchaus keinen Zweifel, dass das Thier sich im Zustande der vollkommenen Entwicklung befindet.

Arytaina pyrenaea nov. spec.: lutescens, thoracis disco maculis 4 fulvis; elytris dense fusco-nebulosis, margine laterali pellucidis. Long. $2\frac{1}{2}$ mill.

Von der Grösse und im Ganzen auch von der Färbung der A. Spartii Hart., besonders der hellern Stücke dieser Art; aber leicht zu unterscheiden durch die Zeichnung der Deckflügel. Diese sind nämlich zwischen dem Radius und dem Hinterrand dicht und gleichmässig mit braunen Punkten angefüllt; der Raum zwischen dem Radius und dem Vorderrand ist dagegen ungefleckt und ziemlich durchsichtig.

Von Bagnères de Luchon in den Pyrenäen von Haidekraut und Ginster geschöpft.

Psylla nebulosa nov. spec.: viridis, elytris versus apicem fusconebulosis. Long. 2 mill.

Schön grün, nur die Spitze der Fühler schwarz. Die Deckflügel sind wenig durchsichtig und haben um die Spitze herum einen dunkeln Fleck, der sich nach innen mehr oder weniger ausbreitet und durch dicht gedrängte braune Atome gebildet wird.

Mit der vorigen an demselben Orte und in derselben Weise erhalten, jedoch ist mir die Pflanze, auf welcher das Thier sich aufhielt, unbekannt geblieben.

Von P. viridis Hart., welcher obige Art nahe steht, durch kürzere Stirnzapfen, namentlich aber durch die ganz andere Färbung der Deckflügel leicht zu unterscheiden.

Ueber das Vorkommen von Palingenia longicauda und Acanthaclisis occitanica in Preussen

von **H. Hagen.**

Im Jahrgang 1854 p. 316 habe ich die Entdeckung dieser grossen und seltenen Insektenarten in Preussen berichtet. Hrn. Schindofsky verdanke ich über beide folgende Notiz:

„Palingenia longicauda zeigt sich regelmässig einige Tage vor Johannis und schwärmt dann nur an einigen warmen Abenden nach Sonnenuntergang gewöhnlich zu Tausenden über der Weichsel. Die Stelle, an der es beobachtet wurde, ist ungefähr tausend Schritte lang, vom Danziger Haupt bis Siedlersfähre. Das Thier schwärmt nahe dem Ufer und schiesst einzeln und in Schwärmen bisweilen in solcher Menge, dass man das Geräusch des Fliegens wie bei grösseren Mückenschwärmen hört, mit grosser Schnelligkeit über die Weichsel hin und her. Die letztere hat übrigens auf der erwähnten Strecke eine starke Strömung und ziemlich abschüssige Ufer von leichtem Lehm. Auch an der Elbinger Weichsel bei Schönbaum sollen die Thiere in grösserer Menge fliegen."

Es ist sonach dies interessante Thier, von dem früher nur ein einzelnes preuss. Stück vorlag, ein unbezweifelt heimisches zu nennen und die Weichsel seine nordöstlichste bekannte Gränze.

Acanthaclisis occitanica. Dies Thier nebst seiner Larve ist jetzt seit sieben Jahren jeden Sommer auf der frischen Nehrung nicht selten beobachtet. Während es früher nur bei dem Dorfe Liep gefangen ist, hat Herr Schindofsky es jetzt auf der ganzen Strecke von Kahlberg bis hinter Pröbernau (etwa $1\frac{1}{2}$ Meilen) angetroffen. Die von auswärtigen Forschern mir gemachte Bemerkung, dass das Thier wohl mit Ballast von fremden Schiffen eingeführt sein möge, ist durchaus unhaltbar. Die Landesstrecke, auf der es beobachtet wird, ist nach jeder Seite hin etwa 12 Meilen für Schiffe nicht nahbar, und überdies auf die nächsten Ballastplätze (Pillau und Elbing) nie Ballast aus südeuropäischen Schiffen verladen, wie mich direkte Erkundigungen belehrt haben. Es ist daher auch dies Thier sicher als heimisch anzusprechen, und von um so

grösserem Interesse, da es, Südungarn ausgenommen, erst jenseit der Alpen wieder auftritt.

Briefliche Mittheilung

von

Dr. Döbner, K. Prof. in Aschaffenburg.

1. In Bezug auf das Putzeys'sche chemische Problem und die Aufklärung von Venus im letzten Hefte der Ent. Zeitung ist zu bemerken: dass Will, Prof. in Erlangen, schon 1848 (S. Schleiden und Froriep Notizen 1848 Aug. S. 145) nachgewiesen hat, dass die Haare der Gastropacha processionea und verwandten Arten Ameisensäure in höchst concentrirtem Zustande enthalten, welche die bekannten Wirkungen dieser Haare veranlasst; ferner hat Pelouze die von den Caraben ausgespritzte braune Flüssigkeit untersucht und darin eine bedeutende Menge Buttersäure gefunden, welche der Flüssigkeit den Geruch ertheilt und wegen ihrer Flüchtigkeit jedenfalls die von Putzeys erwähnte Erscheinung veranlasst hat (S. Comptes rendus, Bullet. 1856 und Rev. et Magaz. de Zoologie VIII. p. 350).

2. In Bezug auf Pfeil's Bemerkungen über Hylecoetus (Ent. Zeitung 1859, 1—3) erwähne ich, dass ich vor einigen Jahren auf der Rhön in einem Buchenstocke eine ziemliche Anzahl sammelte, und zwar Männchen und Weibchen in ziemlich gleicher Zahl; die Exemplare sind im Allgemeinen klein, ja die Weibchen zum Theil verhältnissmässig sehr klein zu nennen. Die Männchen stellen genau den Hylecoetus proboscideus F. dar; bei den Weibchen aber sind die Flügeldecken meist sehr dunkel gefärbt, ja bei einigen bis weit über die Mitte schwärzlich angelaufen, alle aber hatten einen gelben Kopf und gelbes Brustschild. Einen H. flabellicornis konnte ich nicht finden.

Aschaffenburg im September 1859.

Callimorpha matronula L. und ihre Futterpflanzen

von

Anton Gartner in Brünn.

Dass manche Futterpflanzen die Farbe und den Gang der Entwickelung des Thieres beeinflussen, ist bereits empirisch festgestellt worden, in wie fern aber die Nahrungsstoffe speziell das Fortkommen der Matronula-Raupen bedingen, darüber haben uns nicht selten die Todtenscheine in den Druckschriften Nachricht gebracht. — Man glaubte den Wärterpflichten Genüge gethan und für den Lebensunterhalt dieses Polyphagen entsprechend gesorgt zu haben, wenn ihm blos frische Pflanzen aber ohne eine Wahl vorgelegt wurden, jedoch in zehn Fällen demonstrirte er neunmal durch einen allzufrühen Tod gegen die Unzukömmlichkeit eines solchen Fütterungsverfahrens.

Die unbeugsame Passivität dieses Bären gegen alle im besten Sinne gemachten Anstrengungen veranlasste viele Lepidopterologen, die Erziehung dieses wunderlichen Thieres aufzugeben. Es war jedoch Herrn Keller in Reutlingen vorbehalten, in der Lonicera xylosteum das Elixir zu finden, wodurch er unter die oft betrauerten Pelzträger Leben brachte und den gesunkenen Muth der Züchter aufrichtete. — Nicht auf Rechnung einer launenhaften Gunst des Zufalls sind die von Herrn Keller erzielten Ergebnisse zu setzen, sondern sie können ungescheut für Wirkungen dieser Futterpflanze angesehen werden, da die bei uns angestellten Versuche gleichfalls von den besten Erfolgen begleitet waren, die sich um so weniger bezweifeln lassen, als uns bei der Anwendung eines anderen Futters ähnliche Vortheile versagt worden sind.

Unsere Fauna ist mit diesem Falterschmucke so reichlich ausgestattet, dass im Jahre 1856 im Schreib- und Kleiduwkaerwalde diese Species zu 5, 10, ja sogar in 20 Exemplaren gefangen wurde. Man alarmirt sie nämlich aus den Gebüschen, um auf sie dann Jagd zu machen, aber durch ein schnelles Aufsteigen zu den Baumgipfeln sucht sie sich diesem ungestümen Besitzgelüste ihres Verfolgers zu entziehen, und da dessen Geduld gewöhnlich nicht von der Dauer ist, bis sich die Flüchtige wieder zum Herabsteigen entschliesst, so gelingt es ihr nicht selten, auf diese Art der Lebensgefahr zu entrinnen. — Sicherer, aber mühevoller ist es, sie in ihrem Schlupfwinkel aufzusuchen. Die Raupe, welche nebenbeigesagt zuweilen von einem Parasiten aus der Ordnung der Hymenopteren belästiget wird, dessen Determinirung aber durch seine schnelle Flucht vereitelt wurde, baut gewöhnlich ihr Puppengehäuse am Fusse eines Baumes, oder noch lieber unter einem

Strauche, wo sich der ausgekrochene Falter auch entwickelt und bei trübem und kühlem Wetter sich darin ruhig verhält, bei warmen und sonnigen Tagen aber, wenn es ein Mann ist, auf Brautschau ausgeht, wogegen das Weib erst nach der Begattung schwärmend seine Eier verträgt. — Beide Geschlechter haben daher ihr Versteck in den Gesträuchen, und ist einmal ihr Hoflager, welches sie nie wechseln, bekannt, so werden die darin angestellten Recherchen manches Individuum in sicheren Gewahrsam bringen, wobei man den Vortheil erlangt, dass auch frisch entwickelte Exemplare erbeutet werden. In der Regel wären die auf erstere Art erlangten Falter, welche durch erotische Abenteuer häufig ihre Toilette derangirt haben, nur von geringem Werthe, wenn uns die gefangenen Mütter nicht mit einem Geschenke erfreuen würden, das kostbarer als die Spenderin selbst ist. Denn sie hat nichts gemein mit jenen eitlen Papilioniden, welche zwar ohne Unterlass unsere Wege kreuzen, um ihre Gegenwart durch die Entfaltung ihres Flitterputzes bemerkbar zu machen, dagegen mit einer wohlberechneten Klugheit ihr Vorleben geheim zu halten verstehen, und in der Gefangenschaft sich unter keiner Bedingung verlocken lassen, durch Abgabe der Eier ihre weitere Generation preiszugeben. — Unsere Matronula besinnt sich hingegen keinen Augenblick, das Schicksal ihrer Nachkommenschaft in die Hand des Entomophilen zu legen, ja ihre dynastischen Tugenden gehen so weit, dass sie selbst mit dem tödtenden Stahle in der Brust sich mit soviel Hast ihrer hoffnungsvollen Bürde entledigt, als es nur die beigebrachten Lähmungen ihres Körpers gestatten.

Daher kam es, dass sie in dem erwähnten Jahre mehrere Familien hinterliessen, die sich leider nicht jener Pflege erfreuten, deren sie so in vollem Maasse würdig waren. Ich unterlasse es, die traurigen Geschicke dieser edlen unglücklichen Kinder zu schildern, und von dem Marasmus, welchem sie verfielen, ein Bild zu entwerfen, und begnüge mich nur, dessen Conturen damit anzudeuten, dass ihr klägliches Dasein eben so kurz als dornenvoll war. — Um so glänzender war die Carriere eines Stammes, welche Herr Krziz in diesen Blättern bereits veröffentlichte. Die überraschende Entwickelung desselben zum Falterstande, schon nach dem ersten Winter, konstatirte die immense Wirkung der Lonicera-Pflanze.

Neben dieser Colonie habe ich noch zwei andere vorzuführen, wovon die eine unter meiner Obhut stand. Sie war das Vermächtniss von zwei im Freien gegriffenen Weibern. Vor der ersten Häutung bekamen sie Lactuca sativa und dann unausgesetzt Rhamnus frangula. Mit Bedauern nahm ich wahr, wie manche aus dem Kreise der Lebenden schied und wie der

Wachsthum der Uebrigen nur langsam von Statten ging, und den im Freien wohnenden Raupen, welche ich von Gesträuchen klopfte, um nichts voraus waren. Dessen ungeachtet setzte ich ihre Erziehung fort, ohne günstigere als kaum normale Resultate zu erzielen; wollte ich dieselben der letzten Metamorphose zuführen, so hätte ich mich jedenfalls der beschwerlichen Aufgabe einer ganzjährigen Verpflegung unterziehen müssen. Dieser Umstand nach Hinzutritt anderer Hindernisse machte es räthlich, dieselben der Fesseln der Gefangenschaft zu entledigen und sie der Freiheit wiederzugeben. Sie wurden auf einer Waldesstelle abgesetzt, wo ich schon früher kleine und erwachsene Raupen fand; ich schied von ihnen, um sie nicht wieder zu sehen, denn zur Zeit, als sie ihr vollständiges Wachsthum erreicht haben mussten, stellte ich dort Nachforschungen an, und obgleich weit und breit dieser Platz abgerecht wurde, so fand ich keine Spur von meinen ehemaligen Zöglingen.

Die zweite zahlreiche Familie, welche aus derselben an Matronula reichen Zeitperiode stammten, stand unter der Aufsicht des Herrn Wallauschek, welcher sie im ersten Sommer mit Blättern des Corylus avellana nährte. Wenn sie auch bei dieser Kost nicht so rasch wie bei dem Lonicera-Futter an Umfang zunahmen, so war doch ihr Gesundheitszustand vollkommen zufriedenstellend, und in der Häutung waren sie zur Herbstzeit den Meinen um zwei Stadien voraus.

Im ersten Winter campirten sie in einem Garten, gebettet in Moos und Laub, und kehrten im Frühjahre ebenso lebenslustig wieder in ihre früheren Depots zurück. — Nun wurden sie auf mein Anrathen mit Lonicera xylosteum bewirthet, worauf sie sichtlich an Volumen gewannen, so dass im Monate Juli aus diesen zarten blassgelben Kindern robuste braungefärbte Gesellen geworden sind. — Drei Monate hatten sie noch vor sich, bevor sie den zweiten Winterschlaf antreten sollten, und wir waren in keiner geringen Erwartung, was die Zeit über diese majorenn gewordenen Eleven verfügen werde. Eine Puppenverwandlung war nicht zu gewärtigen, da die Flugzeit des Falters längst verstrichen war, und doch widerstrebte uns die Annahme, dass diese puppenreifen Ursinen noch ein ganzes Vierteljahr im Stillstande zubringen sollen. Während wir einen Zweifel mit dem anderen bekämpften, erschien der 4. September 1857, an welchem 3 Raupen aus der pelzigen Mitte traten und ihr Puppenbett aufzuschlagen begannen.

Ob zwar dieses Thier daran einen Gefallen findet, uns durch seine Lebenscapricen öfters stutzig zu machen, so ist dasselbe bis jetzt noch nicht auf die Idee gekommen, uns durch

eine solche Excentricität zu überraschen. — Hierdurch haben natürlich unsere Conjecturen einen Ruck bekommen, und wir fragten uns nun, folgt auch der übrige Theil der Raupen diesem räthselhaften Beispiele, wird diese Erscheinung bei der so vorgerückten Jahreszeit in der Falterentwickelung ihren Ausgang nehmen, oder wird die Puppenruhe den Winter, und ob unversehrt, überdauern, oder aber gehört dieses Phänomen zu jenen, welche blos kommen, um spurlos wieder zu verschwinden? Aber die Macht der Zeit, welche stets jede Frage, somit auch eine physiologische zu lösen im Stande ist, hat auch uns in die angenehme Lage gesetzt, allen Freunden und Verehrern dieser Species die erfreuliche Nachricht mitzutheilen, dass unsere ersehnte Matronula in drei Exemplaren wohlbehalten und mit ihren vollen Reizen ausgeschmückt am 6. October desselben Jahres in der gewöhnlichen Morgenstunde zum ersten Male als Falter das Licht erblickte, und indem wir glauben, dass dieses mit Rücksicht auf die Kalenderzeit so ausserordentliche Ereigniss vollkommen geeignet ist, in den bereits voluminös gewordenen Annalen dieses Schuppenflüglers eine hervorragende Stelle einzunehmen, haben wir noch beizufügen, dass diese anormale Wandlung, auffallend genug, nur bei diesen drei Individuen vor sich ging, das übrige über 100 Köpfe zählende Völkchen aber in statu quo verblieb; sie assen wenig, tranken viel und schliefen lange, und entsprachen in ihrer Clausur allen Regeln eines wahren Philisterlebens. Die Gefangenschaft bildete sogar in ihnen einen Sinn aus, welchen wir diesem verwilderten Sonderlinge am allerwenigsten zumuthen würden, und zwar jenen der Geselligkeit, nicht etwa eine durch den beschränkten Raum ihres Hauses erzwungene, sondern aus freier Selbstbestimmung hervorgegangene. Bei der Abenddämmerung begiebt sich nämlich das Gros von der Schlafstelle zum Souper und der Morgenanbruch ist für sie das Signal zur Ruhe, eine Raupe nach der andern steigt dann von den Futterpflanzen und den erhöhten Räumen herab, legt sich in einem dunklen Winkel nieder, setzt ihr pelziges Aftersegment auf ihr kahles Haupt und verträumt unter dieser Schlafhaube mit der unerschütterlichen Ruhe eines deutschen Bären das schmachvolle Loos ihrer Knechtschaft, ohne je die Bedeutung des Wortes Freiheit gekannt zu haben. Ein Leidensgefährte drängt sich dann dicht an den anderen, bis sie zuletzt einen verworrenen Knäuel, ein Convolut von emporsträubenden Haaren formiren. Ob das Unglück ihrer Gefangenschaft oder das bange Vorgefühl des nahenden Todes sie zu dieser compacten Freundschaft schaarte, lässt sich nicht entscheiden; sie scheinen jedoch in dem einigen und festen

Zusammenhalten Schutz und Trost in ihrer bedrängten Lage zu suchen.

Nach diesen monoton verlebten Tagen bezogen sie zum zweiten Male ihr Winter-Bivouak und kehrten im Frühjahre, nach Hinterlassung von vier Todten in ihre Sommerquartiere zurück. — Nun war ihr sorgsamer Gastfreund, welcher ihnen mit einer biblischen Geduld durch zwei Jahre die zärtlichste Pflege widmete, der mühevollen Aprovisionirung enthoben, denn in dieser Periode haben sie keinen Hunger mehr, aber viel Durst, welchen sie nach dem täglich empfangenen Spritzbade durch Aufsaugen der auf dem Pelze ihrer Nachbarn funkelnden Wassertropfen stillten.

Anfangs Mai traten sie den Weg der Verpuppung an und nach vier bis fünf Wochen kamen sie fast sämmtlich als Falter zum Vorschein, deren Grösse entsprechend und ihre Farbe so kräftig war, dass bei manchen Exemplaren die Vorderflügel schwarzbraun wurden.

Zu diesem Bärenbunde gesellte sich noch ein Glied, welches sein Dasein zwei im Juni 1858 gefangenen Matronula-Weibern zu verdanken hatte. Die Raupen, ungefähr 100 an der Zahl, fütterte Herr Wild auf meine Veranlassung abermals mit Lonicera-Blättern, und die grössere Hälfte gewährte uns das Vergnügen, schon im Oktober, das ist in vier Monaten, ihren Maturitäts-Cursus zurückgelegt zu sehen, während unter den Uebrigen von der vierten Häutung an alle Perioden des Alters vertreten waren. Der Winter erwies sich den jüngeren Raupen nicht so günstig wie ihren Vorgängern, woran jedoch der Aufenthaltsort, wo sie einen Theil des Winters zubrachten, die Schuld tragen dürfte, und es scheint zur Vermeidung solcher Sterbefälle wesentlich zu sein, die Raupen unter dem freien Himmel überwintern zu lassen, wie es auch Herr Keller so erfahrungsgemäss angedeutet hat. Von den erwachsenen Raupen haben sich 45 Stück schon Anfangs April in die Verpuppung begeben, worauf in der ersten Maihälfte ihre glückliche Entwickelung erfolgte, während der kleine Ueberrest nun seiner weiteren Ausbildung entgegenschreitet.

Schliesslich füge ich diesem Matronula-Kränzchen noch eine Familie hinzu, deren Leben zwar der Geschichte einer älteren Zeitperiode angehört, die ich jedoch bei diesem Anlasse um so mehr zu erwähnen habe, als schon zu jener Zeit hier Resultate gewonnen wurden, welche noch von manchem Lepidopterologen in Zweifel gezogen worden sind, und als uns vornehmlich dieser Fall zeigt, wie sehr die Zukunft dieses Thieres von der Beschaffenheit des Futters beherrscht wird. — Es sind nämlich am 27. Juni 1826 auf der Rückseite eines Wegerichsblattes Eier gefunden worden,

welche einer in der Nähe ruhenden Matronula angehörten, und aus denen am 10. Tage über 90 Räupchen auskrochen. Anfangs legte man ihnen Salat, dann Prunus padus vor, wobei der grössere Theil zur Herbstzeit, somit wieder in 4 Monaten, schon erwachsen, der andere aber mit noch einigen Häutungen im Rückstande geblieben war. Hat schon dieser unerwartete Fortschritt im Wachsthume ihren Erzieher in Staunen versetzt, so musste er ihn um so mehr überraschen, als er schon nach dem ersten Winter und zwar zu Ende April eine grosse Anzahl der Raupen Anstalten zu ihrer Verpuppung treffen sah, welche ihm Anfangs Juni die Falter lieferten. Die übrig gebliebenen Raupen fuhr man fort, zeitweise in Ermangelung der Traubenkirsche mit Salat zu füttern, wodurch sie von ihrem guten Aussehen viel einbüssten, und wenn sie auch den Winter überlebten, zur Puppe und Falter wurden, so waren viele derselben im Colorit und in der Beschuppung so dürftig, dass oft beides stellenweise fehlte.

Wir haben nun eine Reihe von Lebensbildern unserer Matronula vor uns, die das Verhältniss der angeführten Futterstoffe zu dem Gesundheitszustande und zur Entwickelung dieses Spinners deutlich genug entnehmen lassen, und es lassen sich die Wirkungen derselben um so weniger in Abrede stellen, als sie nicht blos bei einzelnen Individuen, sondern bei ganzen Familien, wovon jede aus 90 bis 120 Gliedern bestand, und zwar ab ovo bis zur imago mit gleicher Consequenz ihre Kraft bewährten, und man könnte ohne Bedenken behaupten, dass Lactuca sativa zur Nahrung sich nicht eigne, dass Rhamnus frangula keine Beachtung verdiene, hingegen Corylus avellana sich mit Vortheil anwenden lasse, während Prunus padus, dessen Gebrauch auch Herr Professor Hering in diesen Blättern empfahl, unerwartete Erfolge verspreche, Lonicera xylosteum aber sich in allen Fällen ausnehmend bewähre. — Unstreitig feiert die Wissenschaft einen glänzenden Sieg über ein Thier, welches in den meisten Fällen und durch eine so lange Zeit aller Pflege spottete, und laut der in so grossartigem Maassstabe erzielten Resultate der Macht einer Pflanze soweit unterthan gemacht wird, dass hierdurch nicht nur die Aufzucht sichergestellt, sondern dass es sogar gezwungen wird, den Gang seiner Metamorphosen zu beschleunigen, und statt in 2 Jahren in dem kurzen Zeitraume von 11 Monaten, ohne Einbusse an Grösse und Farbe, als ein fertiges Insekt aufzutreten.

Auffallend bleibt es jedenfalls, dass vorzüglich unsere Gegend so viel Belege für die einjährige Aufzucht dieses Spinners aufzuweisen hat; es mögen wohl neben der Potenz der Nahrung noch andere Faktoren bei diesem Produkte thätig

sein, worunter ich jenen der gleichmässigen Temperatur bezeichnen möchte; denn die Erfahrung hat mich aus der früheren Zeit schon gelehrt, dass Raupen von gleichem Alter und bei derselben Kost, aber an verschiedenen mehr oder weniger geschützten Stellen placirt, in ihren Fortschritten Differenzen gezeigt haben, und dass jene, welche mehr der Kühle der Nächte und den bei uns so heimischen rauhen Luftströmungen ausgesetzt waren, etwas im Wachsthum zurück geblieben sind, wonach bei einer angemessenen Berücksichtigung dieses Umstandes die Erfolge mehr gesichert und hierbei vielleicht auch in nördlicheren Breiten solche erzielt werden dürften.

Was die auf freiem Fusse befindliche Raupe betrifft, so lebt sie im ersten Sommer auf verschiedenen Waldgesträuchen, von welchen sie geklopft werden kann; vor Anbruch des Winters begiebt sie sich in das Moos und in dürres Laub. Gebirge sind ihre Heimath und Niederungen oder düstere, mit Unterholz verwachsene Waldesstellen ihr Aufenthalt, wo sie im Frühjahre mit dem Rechen zu suchen ist, hierbei aber vorzüglich Stellen unter den Sträuchern zu lustriren sind. Nach der ersten und zweiten Winterruhe lebt sie stets zurückgezogen, liebt die Einsamkeit und meidet die Tageshelle, obgleich ich in dem Monate August 1855 zur Tageszeit auf Waldwegen zwölf Stück beinahe ganz erwachsene Raupen antraf, wovon zwei durch den Tritt eines Antientomologen von dem frühen Tode überrascht wurden, die anderen aber nach einem kurzen Krankenlager alle Sechszehne von sich streckten. Ohne Zweifel haben sie als Patienten in der Commotion eine Linderung ihrer Leiden zu finden gehofft. Die meisten Raupen traf ich in dem Walde bei der Kleiduwka, wo sie sich am liebsten aufzuhalten schienen. Ich kann diesen Namen nicht aussprechen, ohne dass ein entomologisches Weh alle meine Glieder durchschauert. Dieses nebst einem Forsthause auf dem Plateau-Rande unseres Hadiberges einsam stehende Wirthshaus, ungefähr zwei Stunden von Brünn entfernt, blinkt mit seinen aus dem Waldesgrün emportauchenden weissen Mauern dem Touristen auf allen Seiten entgegen. In der nordöstlichen Richtung ist es der einzige Punkt, welcher dem Entomologen zu einer sehr bescheidenen Ruhestätte dient, wo er alles eher, als eine entsprechende Erfrischung für seinen erschöpften Körper findet; mehr zu sagen, wollen wir uns zur Wahrung unseres ferneren Asylrechtes nicht erlauben; dagegen bietet es dem Besucher eine herrliche Aussicht, die uns oft vergessen machte, dass wir ein Entomologe sind. Zu unseren Füssen lag uns dort nach der südlichen und östlichen Richtung eine Abdachung in der Form eines Dreieckes zwischen einer Strasse und dem Hadi-

berge eingekeilt, dessen ungleiches Terrain von einem jungen Laub- und starkstämmigen Kieferwalde, dann von Hecken und Feldgärten bedeckt war.

Jener Waldstrich, welcher sich von dem Schenkhause die Strasse entlang hinabzog, war der frequenteste Platz der beflügelten Sechsfüssler. Hier fing ich eine gleichartige Varietät von Melitaea Didyma Fab., wie sie Herr Müller in dieser Zeitschrift beschrieben und abgebildet hat, Schaaren von Zygeniden hielten die da blühenden Veronica-, Eringium- und Centaureen-Pflanzen besetzt, und der Colias Myrmedone Esp. war hier der liebste Congressort.

Immer mit Vergnügen besuchten wir diese belebte Falterstation und säumten nicht, auch im Jahre 1857 unsere Schritte dahin zu lenken; wir erstiegen frohen Sinnes den vor uns liegenden Schimitzerberg, warfen einen sehnsuchtsvollen Blick auf den nun sichtbar gewordenen Lieblingsplatz hin, aber wir trauten kaum unseren Augen, als wir längs der erwähnten Strasse statt des lebensvollen Waldes einen öden Raum vor uns liegen sahen. — Wie eingewurzelt standen wir an dem Orte dieser ominösen Ueberraschung und vermochten erst nach geraumer Zeit uns zu sammeln und den Platz dieser schauerlichen Verwüstung zu betreten. — Dort stellten sich uns weite Wälle von Holzstössen entgegen, Barrikaden von Wurzelstöcken bedrohten unsere Gegenwart und die zahllosen Florastöchter, deren Köpfe stets von bunten und blitzenden Insekten geschmückt waren, lagen unter der Wucht von monströsen Erdschollen begraben. Die weiten Fluchten von Schlehengesträuchen, die alljährlich von Saturnia Spini-Raupen bedeckt waren, sind in Flammen aufgegangen, denn nur schwarze Brandstätten bezeichneten die unangreifbar scheinende Position, aus welcher dieses stark bewährte Gewächs auf eine so originelle Weise verdrängt wurde. — Mit schmerzerfüllter Brust standen wir nun auf dieser Waldruine, eingedenk der hier so reichlich genossenen entomologischen Freuden. Aber der Becher unserer Leiden war noch nicht geleert, denn es fiel in dem folgenden Jahre auch der übrige Theil des Waldes unter den Streichen des mörderischen Beiles und mit ihm jene unter dem Hadiberge liegende dunkle Schlucht, in deren Schoosse Matronula ihren ständigen Sitz hatte, wo wir die ersten Falter fanden und die ersten Raupen rechten. Das sind gewiss nie erlöschende Glanzpunkte einer lepidopterologischen Expedition, die sich auch in der Folge nimmer vergessen lassen. — In dieser Schlucht und auf der sich hinaufziehenden Lehne hatte ich die seltene Freude, mehrere für unsere Fauna noch ganz fremde Species zu entdecken, wie Liparis detrita Esp., Xylina hepatica SV. und Mamestra aliena-Raupen, letztere in grosser

Anzahl, dann Larentia debiliaria H., Cochylis dubitana H., Sciaphila minorana Mn., Tortrix strigana H., Ancylosis dilutella H., Chimabacche avellanella H. und Depressaria characterella SV. Diese und andere erfreulichen Momente zogen elegisch an unserem Gedächtnisse vorüber, und wohin wir uns wandten, rief uns jede Stelle die Namen zu, deren Träger unsere Excursionen zu angenehmen Festtagen machten, und nun setzt die Kartoffel dort ihre fleischigen Knollen an, Mais und Fisolen beschatten jetzt den nackten Grund, und selbst die zuckerschwangere Runkelrübe sucht sich da in der Mächtigkeit ihrer Corpulenz zu überbieten. Die Cultur erblühet allenthalben, während in ihrer tödtlichen Nähe die heitere Entomologie verwelkt, sie wird immer weiter von der Stadt internirt, bis sie in dem fernen Gebirge, wo sie der eiserne Arm der Cultur nicht erreicht, den ersehnten Frieden findet.

Doch entfernen wir uns von den Leichenhügeln unserer Lieben, wo sie jetzt so stille ruhen, und wenden wir uns unserer gefeierten Matronula zu, die nicht müde wird, uns mit ihren Eigenheiten zu beschäftigen; denn abgesehen davon, dass sie nebst der Acherontia atropos L. das einzige Lepidopteron ist, welches bei dessen Ergreifen einen Ton ausstösst*), charakterisirt sie sich in ihrem Erscheinen durch den auffallenden Umstand, dass sie im nächsten Jahre nach ihrem Auftreten gänzlich ausbleibt und regelmässig erst nach einem Biennium, und zwar in einer geraden Jahreszahl, sichtbar wird. So befremdend diese Angabe klingt, so wird sie nicht allein durch den Falter, sondern auch durch die Raupe selbst bestätigt; denn nach dem Erscheinen desselben fand ich im folgenden Frühjahre nur einmal überwinterte und niemals zweijährige, so wie ich wieder in dem darauf kommenden Jahre immer nur erwachsene, nie aber einjährige Raupen fand. Eine Täuschung bezüglich ihres Alters kann nicht gedacht werden, da uns die langjährige Praxis und die zahlreichen Zuchten befähigen, den Häutungszustand dieser Larven mit Sicherheit zu beurtheilen. Auch lässt sich noch ein anderer Zeuge vorführen, welcher meine Aussage bekräftigt, und zwar Lanius cullurio (rothrückiger Würger). Dieser Despot aller Macroentomen, welcher ohne Unterlass auf die harmlosen Lustwandler fahndet, um sie auf dem Gedörn seines Angers unter langsamen Martern verenden zu lassen, gehört ebenfalls zu den eifrigen Verfolgern unserer vielgeplagten Callimorpha, aber noch nie hat er in einer ungeraden Jahreszahl seine schauerliche Leichenausstellung mit diesem zuckenden Opfer decorirt.

Wollte man den Schlüssel zu diesem Räthsel in seiner biennalen Entwickelung suchen, so würde dies mit Rücksicht

*) Auch eine nordamer. Lithosie nach Haldeman. Red.

auf viele andere Kerfe, welche zu ihrer Vollendung ebenfalls einen bestimmten Turnus von Jahren benöthigen, aber doch alljährlich sichtbar werden, an sich selbst schon seltsam erscheinen, aber noch seltsamer wäre es, wenn sich diese Regel durch die ganze Reihe der Matronula-Ascendenten unabänderlich behauptet haben sollte. Ohne mich hierüber weiter auszusprechen, publicire ich einfach diese gemachte Beobachtung in der Absicht, die Aufmerksamkeit der Lepidopterologen auf einen Punkt hinzulenken, welcher jedenfalls auf eine nähere Untersuchung einen Anspruch zu machen berechtiget ist.

Intelligenz.

Für Käferfreunde.

Herr C. Clement in Barmen (am Bahnhofe) bietet mehrere Centurien neuholländer Käfer, die Centurie zu 4 Thlr. preuss., so wie circa 100 neuholländische Vogelbälge zum Verkauf an.

Der Naturalienhändler R. Käsermann in Meyringen (Berner Oberland) bietet seine Vorräthe in alpinen und subalpinen Objecten aller Art zu billigen Preisen an.

Die Sammlungen des verstorbenen Oberlehrers Kelch sollen aus freier Hand verkauft werden. Dieselben enthalten

I. An Insekten:

1. Coleoptera.

125 Kästchen mit 4607 Species in ca. 25,000 Exemplaren; ferner 14 Kästchen mit 527 Spec. in 1325 Exemplaren ausländischer Käfer.

2. Lepidoptera.

146 Kästchen Deckel- und Bodenglas mit 1315 Species in 5000 Exemplaren.

3. Orthoptera.

14 Kästchen, enthaltend 37 Species in 524 Exemplaren.

4. Hymenoptera.

26 Kästchen, enthaltend 548 Species in 2448 Exemplaren.

5. Neuroptera.

16 Kästchen, enthaltend 123 Species in 535 Exemplaren.

6. Hemiptera.

13 Kästchen, enthaltend 322 Species in 1546 Exemplaren.

7. Diptera.

32 Kästchen, enthaltend 642 Species in 3127 Exemplaren.

II. Naturhistorische Präparate und Conchylien.

44 Glaskrausen, enthaltend Reptilien in Spiritus; 31 Kästchen mit Muscheln.

III. Ein Herbarium

Dasselbe enthält 12,200 Species.

IV. Eine Mineralien-Sammlung.

Liebhaber wollen sich wegen der näheren Bedingungen in portofreien Briefen an den Cantor Herrn Carl Thomas, ersten Lehrer an der Stadtschule in Ratibor, wenden.

Linnaea Entomologica.

Band XIII. Leipzig, Friedr. Fleischer. Preis 2 Thlr.

Inhalt: Suffrian: Austr. Cryptocephalen. Frey: Elachista. Rondani: Orthochile. Saussure: Polydesmiden. Sharswood: Bibliographie der nordamerikanischen Entomologie.

Catalogus Coleopterorum Europae, siebente Ausgabe, 5 Sgr.; **Catalogus Hemipterorum**, 10 Sgr., bei directer portofreier Bestellung bei dem entomol. Vereine in Stettin.

Für Lepidopterophilen.

Im Laufe des Winters bin ich bereit, exotische Schmetterlinge (Macros und Micros) zuverlässig zu determiniren, wenn sie mir wohlverpackt und numerirt, möglichst mit Angabe des speciellen Vaterlandes, franco zugesendet werden. Von interessanten Arten sind mir auch schlechte Exemplare sehenswerth. Dabei bitte ich, jene Exemplare zu bezeichnen, welche allenfalls im Tausche oder auch gegen baar abgelassen werden können und die gewünschte Gegengabe oder den Preis beizusetzen.

Regensburg in Bayern, im October 1859.

Dr. Herrich-Schäffer,
Königl. Gerichtsarzt.

Alphabetisches Register.

Seite.

A.

Abacetus 126
Acanthaclisis occitanica..... 431
Acentropus niveus..... 203
Acidalia nigrobarbata..... 216
calunctaria, miserata 217
Acrobasis glaucella, gryce-
rella, obliterella..... 225
Acrolepia solidaginis..... 251
Adela homalella..... 236
Agdistis manicata 257
Agrotis direnpta 212
arenosa, unimacula 213
Allecula sanguinicollis, spa-
dicea 85
Alloclita recisella..... 247
Alucita perittodactyla..... 259
Alysia manducator, pumilio· 319
Amara patricia 130
Anchinia sobriella 245
planella, teligerella..... 246
Anerastia arenosella 247
Anomalon flaveolatum 378
Aphidius cingulatus 315
restrictus 316
Aphodius discolor, russatus · 84
Aptesis concolor, microptera 368
Araphis tricolor..... 103
Arytaina pyrenaea 430
Asaphes vulgaris 192
Astygis 126
Atractodes bicolor, tenebri-
cosus 376
ambiguus 377

B.

Banchus palpalis 377
Bassus festivus..... 372
carinulatus..... 373
Bastard-Insekten..... 201
Boarmia atlanticaria..... 218
Bombus hortorum 379
Bombyx hieracii..... 56
Botys granatalis, glyceralis·· 220
acontialis, senicalis 221
Brachinus elegantulus..... 81
Bryophila pineti..... 212
Butalis Scipionella, xanthopy-
gella, biforella 248
insulella, pulicella, humilli-
mella, cupreella 249
bimerdella, hybernella 250

C.

Callichroma opulenta 85
Callimorpha matronula..... 433
Callisthenes elegans 197
Campoplex ebeninus..... 378
Carpocapsa putaminana..... 232
Cerbus fuliginosus..... 86
Cercopis rubens 86
Chelifer 202
Chrysomela 5-punct. 10-punct. 40
Chrysopa-Larven, deren Aus-
schlüpfen 333
Cicada orni, plebeja 12
Cidaria alfacaria, alhambrata 219
Cimex fissa 86
Cleophana pectinicornis..... 215
Cochylis Simoniana..... 227
reversana, pontana, carpo-
philana 228
coërcitana, extensana, pudo-
rana..... 229
favillana, meridiana, mori-
bundana..... 230
Coccyx nobiliana..... 231
Coleophora spumosella, sole-
nella 252
lutatiella, semicinerea, co-
arctella 253
congeriella, vestalella, stru-
ella, solidaginella..... 254
biseriatella, lassella, arefac-
tella..... 255
Coniopteryx..... 34

Seite.

Coniortes 35
Cosmia ulicis 214
Crambus alfacarellus 221
Cratocephalus songaricus 199
Cryptocephalus oblitus 85
Suffriani 426
Cryptus picticornis 365
Cucullia Campanulae 100, 417
umbratica, lucifuga, lactucae 417
Cucullia scrophulariphila 215
Cydnus senegalensis, torridus 86
Cyrtogaster vulgaris 192

D.

Dacnusa confinis, pubescens . 321
Dahlbom's Nekrolog 337
Depressaria cachritis, velox, sublutella 237
straminella 238
Dianthoecia sancta 213
andalusica 214
Diapria aptera 313
Dissoctena granigerella 234

E.

Elachista piperatella 256
Elicrina cauteriata 217
Elis stigma 260
ferox, africana 261
Lachesis 262
Clotho 263
Pfeifferi, Atropos 264
felina, tristis 265
asiatica 266
azurea 267
Snelleni, phalerata 268
fossor, tolteca 269
Elodes Carolinae 425
Emphytus grossulariae 305
Ephedrus parcicornis 314
Ephestia labeonella, xanthotricha, parasitella 226
Epidola 243
stigma 244
Erebia Tyndarus 24
Eucoelia simulatrix 310
Eugonia 354

Seite.

Eulyes amoena 93
Eurytoma aenea 193

F.

Feronia crenata, crenatipennis 113
decipiens, grata, cupripennis 114
barbara, velocissima 115
elongata, longula, berytensis, hispanica 116
trapezicollis, quadrifoveolata 117
numida 118
monogramma 119
extensa, protensa, Duponcheli 119
validiuscula 120
brachymorpha 121
planiuscula, interstincta ... 122
incommoda, Zebii, operosa 123
Forficula Freyi 106
Orsinii, alpina, dilatata 107
Formica viatica 88

G.

Gelechia plutelliformis 239
helotella, contuberniella, ternatella, ulicinella 240
disjectella, nocturnella, promptella 241
figulella, imperitella, epithymella, dejectella 242
gaditella 243
Grapholitha sordicomana 232
gilviciliana, paediscana, salvana 233

H.

Harpactoridae 91
Hemerophila fractaria 218
Hepialus lupulinus 382
Hercyna nevadalis 220
Hesperia senegalensis 86
Hister calidus 84
Homalota volans 413
clavigera 414
Humboldtiana 323
Hydroporus delicatulus 428

Seite.
Hydropsyche 168
Hylecoetus flabellicornis 74
morio, dermestoides 78
proboscideus..... 79, 432
Hypolithus attenuatus 84
Hypsicamara Ratzeburgi..... 195
Hypsolophus cisti..... 244
limbipunctellus, bubulcellus 245

I.

Ichneumon albicinctus 362
latrator, thulensis 363
Ino chrysocephala, statices .. 29

L.

Lagynodes rufescens 311
Laricobius Erichsoni..... 428
Lathrobium lineatocolle..... 414
atripalpe..... 415
longipenne..... 416
Lecithocera pallicornella 239
Lema abdominalis 41
coelestina, ventralis..... 42
pubescens, australis..... 43
rugicollis 44
Leogorrus 404
Liacos Sicheli 172
Lithocolletis Chiclanella, hesperiella 256
belotella..... 257

M.

Mantispa auriventris, fuliginosa..... 405
brunnea 406
interrupta, prolixa..... 407
perla, notha, chilensis 408
Megacraspedus subdolellus .. 243
Megilla sesquicincta..... 85
Melitaea varia..... 22
Parthenie, Aurelia 23
Maturna 381
Microctonus intricatus 316
Microgaster brevicornis, incertus 318
fulvipes..... 319
Micropteryx imperfectella ... 236

Seite.
Miselia magnolii..... 379
Molops edurus, corpulentus, senilis 125
Monoctonus caricis 314
Myelois Cassandrella, incensella, rhizobiella..... 224
Mylabris haemorrhoa, maculosa 85
Mystacidea Pictet's 142

N.

Narycia elegans 201
Nematus conductus 305
Staudingeri 306
coactulus 307
suavis, variator..... 308
Nemotois albiciliellus..... 236
Nephopteryx pineae, mendacella..... 222
albilineella, sublineatella .. 223
Noctua florida..... 46
fontis..... 59
Nothris declaratella, senticetella..... 238
Nudirostri, Eintheilung 91
Nyctegretis albiciliella 225

O.

Oecophora mercedella..... 246
filiella, detrimentella..... 247
Ophion nigricans 378
Orthomus (Feronia)..... 114
Orthostigma pumilum, exile. 320
distractum 321
Oxyomus granosus 84

P.

Paedisca arcana 232
Palingenia longicauda 431
Pancalia Grabowiella 251
Peirates 3-guttatus 85
Pelor..... 129
Pempelia integella..... 221
hispanella..... 222
Penthina pauperculana..... 230
Percosia obesa, patricia 130
Percus..... 123

Seite.

Perilitus islandicus 317
Petrophilus (Feronia) 120
Pezomachus instabilis 369
Phalaena fuscaria 60
vittaria 60
cognata 61
arundinata 62
Philax senegalensis 85
Phloeophilus Edwardsi 429
Phoxopteryx sparulana 234
Phryganiden Pictet's .... 131 sqq.
Phygadeuon infernalis 366
cylindraceus 367
Phyllobrostis Daphneella 257
Pimpla coxator, sodalis 371
Platydema violaceum 429
Plectiscus peregrinus 370
Plusia bractea 381
Polia ruficincta 380
Polyommatus gordius 26
curybia, chryseis 27
Polyommatus Miegii 111
Praon volucris, peregrinus ... 315
Pristonychus 127
Prosacantha punctulator 312
Prostemma collare 429
Psyche Malvinella 211
Psylla nebulosa 430
Pterolonche inspersa 245
Pterophorus coniodactylus, oxydactylus, pectodactylus 258
chordodactylus 259

R.

Rhaphidopalpa vinula 85
Rhyacophila 152
Rutela 204

S.

Salticomorphus 201
Scaphidema aeneum 429
Scarites troglodytes 84, 86
Scolia foraminata 173
Kollari 174
velutina, magnifica 175
vidua, tridens 176
bipennis, exilis 177

Seite.

Bohemani 178
Erinnys 179
Sicheli, Megaera 180
Tisiphone 181
nigripennis, meridionalis .. 182
Wahlbergi 183
fulvofimbriata, cephalotes . 184
melanosoma 185
Redtenbacheri, miniata 186
erratica 187
Vollenhoveni 188
bioculata 189
Menetriesi, versicolor 190
Sericoris hibernana 231
Sericostoma 147
Sesia tenthrediniformis 382
Spavius 333
Sphaeridium senegalense 84
Sphodrus glyptomerus 127
carinatus, pinicola, Schirmeri 128
Spinigeri generis Synopsis ... 395
Spiniger ater, opaciventris ... 395
nitidiventris, luteoguttatus 396
luteispinus, sordidipennis, sororius 397
femoralis, fraternus, coxalis 398
annuliger, simulans, festivus 399
flavispinus, albispinus 400
obscuricornis, rufescens 401
flavofasciatus, stillatipennis, affinis 402
Steini 403
Staintonia medinella 250
Stenamma nitidula 90
Stenolophus micans 84
Sycanus Stali, versicolor 96
bifidus, croceovittatus 97
reclinatus, collaris, annulicornis 98
fulvicornis, fuscirostris, marginiventris 99
Symmoca dodecatella 239

T.

Talaeporia improvisella 234

Seite.

Tapinopterus (Feronia) 119
Tinagma thymetellum 252
Tinea angulella 63
oppositella, cuprella 64
Erxlebella, strigilella 65
quadriguttella, sexguttella 66
thoracella, auropunctella.. 67
Gyllenhalella, Gleichella .. 68
atrella 69
viduella, virgella, zebrella, sulphurella 70
fungella 71
laterella, binotella 72
exilella, trinotella, tetrapunctella 73
denticulella 74
Tinea murariella, cubiculella, vitellinella 235
paradoxella 236
Trichophya pilicornis 428
Trichostoma 144

Seite.

Trigonosoma variolosum 86
Tryoxys compressicornis 314
Tortrix fimbriana 51
halliana, hirundana 52
grossana 53
Yeatiana 54
applana 55
cupidinana 227
Tryphon aemulus, haematopus 374
instabilis 375

X.

Xystus obscuratus 310

Y.

Yolinus sufflatus, Glagoviae . 95

Z.

Zabrus 129

Erklärung der Tafel I. pag. 112 a.
„ „ „ II. „ 332.

Inhalts-Verzeichniss.

Januar-März. Neujahrs-Supplik. Mitglieder-Verzeichniss. Dohrn: Rede zur Stiftungsfeier. Speyer: Lepidopt. Beobachtungen am Stilfser Joch. Hagen: Geschlechtsdifferenz der Gattung Coniopteryx. Suffrian: Synonymische Miscellaneen. Cornelius: Zur Blattkäfer-Entwickelungs-Geschichte. Schmidt: Noctua florida n. sp. Werneburg: Thunberg's Lepidoptera. Pfeil: Bemerkungen zur Gattung Hylecoetus Latr. Klug und Erichson: Einige Diagnosen. Mayr: Beitrag zur Ameisenfauna Russland's. Anton Dohrn: Beitrag zur Kenntniss der Harpactoridae. Wullschlegel: Mittheilungen über Cucullia Campanulae Freyer. Hagen: Georgi's Fauna Russlands. Ruthe: Zur Kenntniss der Braconiden. Heinrich Dohrn: Zur Kenntniss europäischer Forficulinen. Vereinsangelegenheiten. Vereinsbibliothek. Intelligenz.

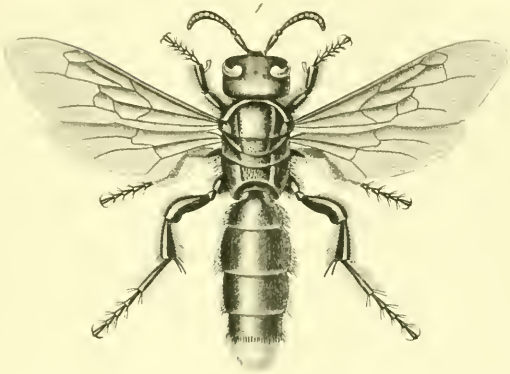
April-Juni. Chaudoir: europäische Feroniden. Hagen: Die Phryganiden Pictet's. Saussure: Hyménoptères nouveaux de la tribu des Scoliens. Reinhard: Die Pteromalinen in Blattläusen. Kirsch: Zwei neue Laufkäfer. Motschulsky: Springende Ameisen. Hagen: Bastarde. Chelifer als Schmarotzer. Acentropus niveus und Narycia elegans. Ueber Georgi's Beschreibung von Petersburg. Kriechbaumer: Notiz über Rutela. Speyer: Aufforderung. Rechnungslegung des Jahres 1858. Intelligenz.

Juli-September. Nachruf an Humboldt. Staudinger: Andalus. Lepidopteren. Saussure: Scoliens (Schluss). Pfeil: Gasteiner Excursion. Venus: Zum chemischen Problem von Putzeys. Werneburg: Ergänzungen und Berichtigungen. Hagen: Reductions-Tabellen von L. Finger. E. vom Bruck und Mink: Reise in Südfrankreich und den Pyrenäen. Ruthe: Isländische Hymenoptera. Vereins-Angelegenheiten (Briefe von Humboldt). Vereinsbibliothek. Erklärung der Tafel II. Hagen: Chrysopalarven. Dohrn: Emphylus aut Spavius? Intelligenz.

October-December. Dahlbom's Nekrolog. Nachschrift. E. vom Bruck und Mink: Reisen durch das südliche Frankreich und die Pyrenäen (Schluss). Werneburg: Bemerkungen über Engonia.

Ruthe: Isländische Hymenoptera (Schluss). Wullschlegel: Bemerkungen über Schmetterlinge. Wilde: Beiträge zur Naturgeschichte der Schmetterlinge. Altum: Lepidopterologisches aus dem Münsterlande. Wiesenhütter: Ueberwinternde Schmetterlinge. Stål: Generis Spinigeri Synopsis. Hagen: Beitrag zur Kenntniss der Neuropteren. Vergleich der Hemerobiden Wesmael's. Scriba: Neue deutsche Staphylinen. Vorkommen u. Lebensweise einiger Staphylinen. Freyer: Zur Naturgeschichte der Cucullien. Tschapeck: Elodes Carolinae n. sp. Anton Dohrn: Cryptocephalus Suffriani n. sp. Mink: Kleinere Mittheilungen. Drei neue Rhynchoten. Hagen: Ueber Palingenia longicauda und Acanthaclisis occitanica in Preussen. Döbner: Briefliche Mittheilung über das Putzeys'sche Problem und Hylecoetus. Gartner: Callimorpha matronula und ihre Futterpflanzen. Intelligenz. Alphabetisches Register. Erklärung der Tafeln. Uebersicht des Inhalts.

Tab. I
5
a
3.
4
7
2
1
8
9
11
13
14
12
6
10


1

2

3

4

1824

1.

20. 1859

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01268 1565